Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährig 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 16. Juli 1895. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 42. Jahrgang.

Originalien.

Die bisherigen Ergebnisse der Behring'schen Serumtherapie in der Münchener Privatpraxis.[1])

Von Dr. *C. Seitz.*

Meine Herren! In der Zeit von Anfang October v. Js. bis Anfang März d. Js., welche hier in Betracht kommt, war die Frequenz der Diphtherie in unserer Stadt eine mässige und auch der Charakter der Krankheit im Allgemeinen kein sehr bösartiger immerhin war in einzelnen — besonders Vorstadt-Bezirken — ein gehäufteres Vorkommen, hier auch von schwereren Fällen zu constatiren. Die Morbiditätsstatistik verzeichnet in dem angegebenen Zeitraum 916 gemeldete Fälle von „Diphtherie und Croup", welche sich ziemlich gleichmässig auf die einzelnen Monate vertheilen. Von der genannten Gesammtziffer kam nur etwas mehr als der vierte Theil zur Serumbehandlung: ca. 250 Fälle, davon 110 in der Kinderklinik durch Herrn Prof. v. Ranke, 54 in der Kinderpoliklinik im Reisingerianum durch mich; über diese beiden Gruppen wurde a. a. O. schon referirt; an dem Rest von 90 Fällen sind die städtischen Krankenhäuser mit 9 Fällen betheiligt, die mir von den Herren Oberärzten in dankenswerther Weise zur Verwendung überlassen wurden. Im Garnisonlazareth bot sich keine Gelegenheit zur Anwendung des Serum. Von 25 Aerzten sind 81 Meldekarten zur Sammelforschung eingelaufen. Mein Referat erstreckt sich auf die letzterwähnten 90 Fälle, die ich — wohl nicht unzweckmässig an der Hand des von der Diphtherie-Commission der ärztlichen Vereine festgesetzten Schemas — zusammenfassend besprechen möchte.

Dem Lebensalter nach standen von den Serumbehandelten 8 im 1. oder 2., 36 im 3.—6., 31 im 7.—15. Lebensjahre, während die restirenden 15 Individuen Erwachsene waren. — Nicht uninteressant sind die Angaben über den Tag des Beginnes der ärztlichen Behandlung, der für 41 Fälle mit dem Krankheitsbeginn zusammenfiel, für 34 Fälle der nächstfolgende war; die restirenden zumeist Erwachsenen oder Krankenhausfälle kamen erst zwischen 3. und 6. Krankheitstag in Behandlung. Die Mehrzahl wurde zunächst in anderer Weise behandelt.

Die nun in unserem Schema folgende Frage: Ist Ansteckung nachgewiesen? wurde 37 mal verneint — 10 mal fehlt eine Angabe; in 15 Fällen war Diphtherie im gleichen Hause, in 14 Fällen in derselben Familie; 14 Fälle werden als in der Schule angesteckt bezeichnet, wobei 3 bestimmte Schulen genannt werden. — Nur bei 6 Fällen war die Diphtherie secundär aufgetreten, je 2 mal nach Scharlach oder Masern, je 1 mal nach Varicellen oder Influenza. — Eine bakteriologische Untersuchung ist nur in 8 Fällen vorgenommen worden, doch ist das Resultat insoferne bemerkenswerth, als es zeigt, dass auch in den relativ günstigen Verhältnissen der Privatpraxis die Mischinfectionen vorherrschen: es fanden sich 6 mal Diphtheriebacillen mit Streptococcen (2 mal dazu Staphylococcen), 1 mal Löfflerbacillen in Reincultur — 1 mal nur Streptococcen — dieser Fall charakterisirte sich weiterhin als Scharlach.

Gehen wir nun zu einer kurzen summarischen Besprechung des Krankheitsbildes über, das die 90 Fälle bei Beginn der Serumtherapie darboten, so finden wir zunächst bezüglich der Körpertemperatur 2 Fälle subnormal (35,0 und 36,1 p. rect.), 7 afebril; 37 hatten mässiges, 36 hohes Fieber (über 39°); die Meisten zeigten hohe Pulsfrequenzen — 10 mal ist eine solche von 140—180 Schlägen notirt; 8 mal ist der Puls als besonders klein, weich oder sehr ungleichmässig angegeben. Ueber die Respiration sind mit Ausnahme der unten zu erwähnenden Larynxstenosen wenige Angaben vorhanden. Das Allgemeinbefinden wird 10 mal als relativ gut bezeichnet; 31 mal findet sich die Angabe „Prostration" oder „Benommenheit", 6 mal grosse Unruhe, häufig Delirien, 10 mal „sehr schlecht"; 7 mal ist Cyanose, 3 mal Frost notirt.

Was die örtlichen Erscheinungen betrifft, so ist 13 mal eine Localisation ausschliesslich auf den Tonsillen angegeben, 18 mal waren die Mandeln mit Nase oder Kehlkopf ergriffen, 29 mal war der Process auf beide Mandeln mit Gaumenbogen und Zäpfchen ausgebreitet, 20 mal waren die ganzen Rachenorgane mit Membranen ausgekleidet; 4 mal hatte neben den Tonsillen nur eine Localisation auf der hinteren Rachenwand bestanden, 2 mal war der Kehlkopf allein (unter Expectoration charakteristischer Membranen), 2 mal Kehlkopf und Nase mit Verschonung der Rachenorgane afficirt. Erscheinungen von Larynxstenose boten 14 Fälle — bei 8 von diesen bestand schon Indication zur Tracheotomie. — 59 Fälle zeigten erhebliche Lymphdrüsenschwellung am Halse bezw. Unterkieferwinkel; 28 mal war Fötor ex ore wahrnehmbar. Von Complicationen bei Beginn der Serumtherapie sind angegeben: Bronchitis 8 mal, Pneumonie 1 mal, Herzschwäche 7 mal, Nephritis oder Albuminurie 7 mal, Otitis 2 mal, Milztumor, Lungenspitzeninfiltration je 1 mal (Angaben über Harnuntersuchung ante inj. finden sich nur bei 48 Fällen). — Das allgemeine Urtheil über die Schwere der Fälle lautet: 15 mal leicht, 43 mal mittelschwer, 32 mal schwer bezw. sehr schwer.

Die Beantwortung der nun im Formular folgenden Frage: wann wurde Serum injicirt? ergibt, dass 48 Fälle gleich i. e. am ersten Behandlungstage, 18 am 2., 7 am 3., 9 am 4., 3 am 5., je 2 Fälle am 6. und 7. injicirt wurden, endlich 1 Fall am 11. Behandlungstag zur Injection kam. Die zur Application gewählten Körperstellen waren 47 mal die Brustregion, 20 mal die Oberschenkel, 15 mal die Bauchregion, 6 mal die Interscapulargegend. Was die verwendeten Heilserumdosen betrifft, so kamen 36 mal No. I, 42 mal No. II und 12 mal No. III in Anwendung (nicht immer die volle Dosis, so z. B. ½ Fläschchen No. I oder nur 3 ccm No. I.) In 7 Fällen wurden wiederholte Injectionen gemacht: 4 mal mit stärkeren, 3 mal mit gleichstarken Dosen. Der durchschnittliche Serumverbrauch pro Fall bezifferte sich auf

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein am 23. März 1895.

900 Antitoxineinheiten (— gegenüber je 1150 in der Kinderklinik und in der Poliklinik übereinstimmend verbrauchten Einheiten).

Wir kommen nun zu den Bemerkungen über den Einfluss der Serumbehandlung, zunächst auf die Allgemeinerscheinungen; da finden wir 31 mal raschen Temperaturabfall, dem in 5 weiteren Fällen ein Anstieg voranging, 14 mal ist ein langsames Absinken des Fiebers notirt, während dasselbe in 4 Fällen (allerdings complicirter Natur) längere Zeit fortbestand. Ueber Puls und Respiration sind nur wenige Angaben vorhanden — speciell ein baldiges Freierwerden der Athmung mit reichlicher Expectoration ist bei mehreren Stenosen angegeben. Bezüglich des Allgemeinbefindens ist 22 mal eine („erstaunlich, auffallend") rasche Besserung bemerkt, welche in 2 weiteren Fällen nach einer kritischen Verschlimmerung, in 9 anderen langsam eintrat, während je 2 mal ein Gleichbleiben bezw. eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens notirt ist — 10 mal folgte der Injection eine „unruhige Nacht". Die localen Erscheinungen betreffend ist 22 mal ein Abstossen der Beläge innerhalb 24 Stunden notirt, in 12 Fällen erfolgte erst noch eine Ausbreitung derselben (innerhalb 8, 10, 12, 16 und 24 Stunden), in 32 Fällen erfolgte die Reinigung des Rachens in 2—3 Tagen, 10 mal erst am 4., je 2 mal am 5., 6., 8. und 10. Tag — 2 mal ist betont, dass die Localerscheinungen nicht abnahmen, während häufig schon nach 6—24 Stunden eine scharfe Abgrenzung derselben beobachtet wurde, wobei die Beläge gequollen oder aufgerollt, gelockert erschienen — in keinem Falle ist nach Einleitung der Serumtherapie der Kehlkopf noch afficirt worden, soferne er vorher frei war. Ueber das Verhalten von Fötor, Nasenausfluss, Drüsenschwellung, sind nur wenige Notizen gemacht, welche zumeist rasches Zurückgehen dieser Symptome betreffen.

Von Erscheinungen seitens anderer Organe sind post injectionem beobachtet — quoad Lungen: 1 mal Bronchitis febrilis am 4. Tag p. inj.; 2 mal Lungenödem bei je einem am 4. bezw. 6. Krankheitstag mit grosser Herzschwäche (und Sepsis) zur Injection gelangten Fall; 2 mal Bronchopneumonie am 8. bezw. 10. Tage post inj.; an Lähmungen wurde 3 mal die sogenannte Frühform und 3 mal die charakteristische sogenannte postdiphtherische Form beobachtet. Ausser den 7 schon bei Beginn der Serumtherapie mit Albuminurie bezw. Nephritis einhergehenden Fällen trat solche in 8 weiteren Fällen post injectionem auf; von den Fällen der ersteren Gruppe ist speciell für 2 Fälle mit erheblicher Eiweissausscheidung ein rascher Rückgang derselben post inj. notirt; in den Fällen der zweiten Gruppe handelt es sich fast ausschliesslich um „leichte" Albuminurie, die innerhalb 1 Woche (in 1 Fall innerhalb 2 Wochen) schwand; nur 1 mal ist starke Albuminurie mit Oedemen, 14 Tage post inj. auftretend und bis zu dem nach weiteren 14 Tagen erfolgten Exitus andauernd notirt. — Ferner sind zu erwähnen 3 Fälle mit Milzschwellung; beim ersten trat am 8. Tage post inject. zugleich mit den Erscheinungen „ausgesprochener Sepsis" (nachdem die örtlichen D.-symptome am 3. Tage verschwunden waren) eine deutliche Milzschwellung auf; beim zweiten Falle (welcher in 4 Tagen genas) wurde „60 h post inj. ein Milztumor von sehr harter Beschaffenheit" constatirt, von dem „sich nicht mit Sicherheit sagen liess, ob er nicht schon vorher vorhanden war; er machte jedoch den Eindruck, als sei er eine Folge der Injection". Beim dritten Falle endlich bestand Milzschwellung schon vor der Injection, war jedoch 5 Tage nachher nicht mehr nachweislich. Drüsenschwellungen nach der Injection auftretend sind 5 mal notirt, 2 mal am Halse und in der Achsel, 2 mal inguinal, 1 mal multipel und sehr empfindlich. — Exantheme sind bei 24 Fällen beobachtet, 8 mal waren es locale Erytheme in der Umgebung der Injectionsstelle — 16 mal diffuse Efflorescenzen, welche 8 mal als Urticaria, 6 mal als morbillös, 2 mal als Purpuraflecken bezeichnet werden. Von sonstigen besonderen Beobachtungen sind 2 mal „rheumatische" Schmerzen, 5 mal Gelenkschmerzen, 2 mal Gelenkschwellungen angegeben, all diese Symptome persistirten nur 12—60 Stunden. — Endlich ist 3 mal das Auftreten von Recidiven beobachtet: 1) bei einem 5 jährigen Knaben mit Rachendiphtherie, der am 4. Krankheitstag 250 Antitoxineinheiten injicirt bekam, waren nach 2 Tagen die Beläge verschwunden, am 5. Tage post inj. trat ein schwacher Belag auf — Tags darauf verschwunden; 2) bei einem 10 jährigen Mädchen, das am 3. Krankheitstag bei rasch progredienter Rachendiphtherie 1000 A.-E. erhielt, hatten sich nach 5 Tagen die Beläge völlig gelöst, am 14. Tag p. inj. trat unter Temperatursteigerung Belag auf der linken Mandel und Naseninfection auf; 3) bei einem $1^1/_2$ jährigen Knaben, welcher am 3. Krankheitstag bei ausgedehnter Rachendiphtherie, Larynxstenose, hochgradigem Fötor und Drüsenschwellung 1000 A.-E. injicirt erhielt, trat nach 12 Stunden beginnend Rückgang der Erscheinungen ein; nach 14 Tagen waren beide Mandeln plötzlich schmierig belegt bei völligem Wohlbefinden des Kindes — die Beläge waren nach 48 Stunden verschwunden. — Bezüglich des Verhaltens der Injectionsstelle ist 6 mal eine länger als 24 Stunden dauernde Empfindlichkeit angegeben, wobei sich 1 mal am 3. Tag ein kleiner Abscess entwickelte.

Die Beantwortung der nun in unserem Schema folgenden Frage: wurde gleichzeitig eine locale Therapie angewendet? ergibt, dass 40 mal von einer solchen abgesehen wurde; in 43 Fällen wurden Gargarismen oder Inhalationen, nur 6 mal Löffler'sche Pinselungen angewendet. In 8 Fällen bestand Indication zur Tracheotomie, deren Vornahme jedoch bei 5 Fällen von den Angehörigen verweigert wurde.

Interessant sind schliesslich die Angaben über den Ausgang der Erkrankung; von den 90 Fällen genasen 82; für 8 von diesen fehlen Daten über die Zeit, innerhalb welcher die Genesung erfolgte, von den restirenden 74 Fällen genasen: a) von den leichten 10 innerhalb 3—8 Tagen, 2 in 2 bis 3 Wochen, 1 mit anschliessender Drüseneiterung und Sepsis nach 2 Monaten; b) von den mittelschweren 21 innerhalb 3—4 Tagen, je 8 nach 1 und 2 Wochen, 2 nach 3, 1 nach 4 Wochen; c) von den schwereren 11 innerhalb 3—8 Tagen, 5 innerhalb 2 Wochen, 4 innerhalb 3 Wochen, 1 nach 28 Tagen.

Die 8 Todesfälle mögen des besonderen Interesses halber kurz skizzirt werden:

1) Johann H., 6 Jahre alt, 31. X. 94 erkrankt, 5. XI. Nachmittags mit No. I injicirt, bot dabei folgenden Status: Allgemeinbefinden sehr schlecht, grosse Herzschwäche, Nase mit stinkenden Massen ausgefüllt, Rachengebilde mit dicken grauweisslichen Belägen ausgekleidet, starker Fötor, intensive Lymphdrüsenschwellung. Puls klein, unregelmässig. Nachts Lungenödem. Exitus 15 Stunden post inj.

2) Frieda M., 5 Jahre alt, 14. XII. 94 erkrankt, 17. XII. Nachmittags mit No. III injicirt, bot dabei folgenden Status; Temp. 35,0, Puls 144. Herzschwäche, Cyanose, mühsame pfeifende Respiration, starke Einziehungen, intensive Blässe, Rachen frei. Nachts Lungenödem, Herzlähmung. Exitus 11 Uhr Abends, $7^1/_2$ Stunden post inj.

3) Mädchen, $1^3/_4$ Jahre alt, ? erkrankt, 24. XII. in Behandlung gekommen, hochfebril, in den nächsten Tagen suspecter Nasenausfluss, dann Nephritis, Beläge auf Tonsillen und Gaumen, am 27. XII. Vormittags Injection (No. III). Abends fieberlos. Beläge nicht mehr gewachsen. Ausfluss verschwunden. Exitus nach 20 Stunden.

4) Knabe, 3 Jahre alt, 27. XII. erkrankt, 30. XII. in Behandlung, No. I injicirt bei folgendem Status: Kälte und Cyanose von Gesicht und Extremitäten; Aphonie, Einziehungen, Rachen mit Membranen ausgekleidet. Tracheotomie verweigert. Tod nach 12 Stunden.

5) Mädchen, 9 Jahre alt, 3. I. 95 erkrankt, 7. I. 95 mit Behring II injicirt mit folgendem Status: Auf den Tonsillen dicke grauschwarze stinkende Beläge, Drüsenschwellungen, Temp. 39,0, Unruhe, Delirien. Harn eiweissfrei. Nach 24 Stunden fieberlos, Beläge wenig vergrössert, Appetit und Ruhe haben sich eingestellt. Am 4. Tag Abstossung der Beläge, nach 14 Tagen schwere Albuminurie (ohne Blut), nach 4 Wochen Exitus.

6) Knabe, 1 Jahr alt, erkrankt 18. II. 95, am 1. III. mit No. I injicirt bei intensiven Rachenbelägen, starke Larynxstenose, Drüsenschwellungen, diffuse Bronchitis. Temp. 39,9, Puls 125, sehr darniederliegendem Allgemeinbefinden. Tracheotomie infer. Da kein Rückgang der Rachenerscheinungen, die übrigens nicht zunahmen, zu constatiren, am 4. III. nochmals No. I injicirt. Unter andauernder doppelseitiger diffuser Bronchitis Exitus 6. III. Section verweigert.

7) Knabe, $5^1/_2$ Monate alt, erkrankte 26. II. 95, am 3. III. 95 mit No. 1 injicirt: Rachen ausgekleidet mit Membranen, starke Schwellung, Nasenausfluss, Aphonie, Submaxillardrüsenschwellung. Somnolenz. 4.—6. III. Abstossung von Membranen aus Nase und Rachen, Schwellung nimmt ab. Kind sehr munter. 7. III Otorrhoe. 8. III Bronchitis. 9. III. Bronchopneumonie. 10. III. Klonische Krämpfe. Exitus.

8) Mädchen, 3 Jahre alt, erkrankt 28. II. — 1. III., am 4. III. mit Behring I injicirt. Status: Beide Tonsillen dick, weiss belegt, Cyanose, Aphonie, heftige Einziehungen; Tracheotomie verweigert. Exitus nach 12 Stunden.

Der vorurtheilsfreie Beobachter wird bei den vorstehend skizzirten 8 Todesfällen zunächst berücksichtigen müssen, dass dieselben Kinder betrafen, welche erst nach Ablauf des 3. Krankheitstages, also sehr spät zur Injection kamen; bei 5 von diesen trat der Tod innerhalb 7—20 Stunden ein, so dass also auch von einer vollen Wirkung nicht mehr die Rede sein konnte. Die Dosirung des Serum ist im Allgemeinen eine sehr vorsichtige gewesen.

Wenn ich nun zum Schlusse meines Referates komme, glaube ich die mitgetheilten Ergebnisse dahin zusammenfassen zu können, dass die bisherigen Versuche in der Münchener Privatpraxis zunächst wegen der verhältnissmässig geringen Zahl der Fälle und auch des jetzt zumeist milden Charakters der Krankheit noch kein abschliessendes Urtheil über die Heilwirkung des Diphtherieserum ermöglichen, wobei ich jedoch bemerken möchte, dass unter den bei der Sammelforschung betheiligten Aerzten die günstige Beurtheilung vorherrscht. Jedenfalls sind keine schädigenden Wirkungen in auffallender Weise dabei zu Tage getreten, so dass es erwünscht erscheint, die Versuche in möglichst grossem Umfange fortzusetzen.

Diphtherie-Heilserum in der Landpraxis.

Von Dr. med. *B. Eisenstaedt*, prakt. und Bahnarzt in Pappenheim.

Nachdem in dieser Wochenschrift in der letzten Zeit die Leiter der Kliniken und Krankenhäuser über ihre Erfahrungen bei der Anwendung des Diphtherie-Antitoxins berichtet haben, möge es heute gestattet sein, über die Anwendung des Serums in 102 Fällen, grösstentheils aus der Landpraxis, zu referiren, über welche in der Tages-Versammlung des ärztlichen Vereins für Südfranken am 28. Mai in Gunzenhausen Vortrag gehalten wurde.

Der Verein besteht aus 43 Mitgliedern. Von den 22 Collegen, welche Serum eingespritzt haben, wurden 102 Fälle berichtet.

Die Eintheilung bezüglich der Schwere der Erkrankung erfolgte nach Heubner (diese Wochenschrift 1895, Seite 328); es waren 43 leichte, 20 mittelschwere und 39 schwere Fälle.

Es waren zwischen:

0—1 Jahr	5	Fälle	6—7 Jahr	10	Fälle	15—20 Jahr	7	Fälle
1—2 „	3	„	7—8 „	1	Fall	20—30 „	2	„
2—3 „	17	„	8—9 „	6	Fälle	30—40 „	1	Fall
3—4 „	14	„	9—10 „	6	„	40—50 „	2	Fälle
4—5 „	7	„	10—15 „	17	„	50—60 „	1	„
5—6 „	6	„						

und zwar: 46 männlichen und 56 weiblichen Geschlechtes.

In 8 Fällen waren es je 2 Geschwister einer Familie, in 3 Fällen je 3, in einem Falle je 4 Geschwister einer Familie, in einem Falle erkrankte Mutter und Sohn.

Zur Anwendung gelangte:

I. Behring-Ehrlich 76 mal und zwar: 3 mal $^1/_2$ I, 19 mal I, 47 mal II, 2 mal $^1/_2$ III, 6 mal III, 3 mal wurde 2 mal I, 5 mal I und II angewendet.

II. Schering wurde 13 mal eingespritzt und zwar: 1 mal 0,1, 3 mal 1, 7 mal 2, 2 mal 4 Fläschchen auf einmal.

III. Roux wurde 5 mal angewendet und zwar: 1 mal 5 ccm, 4 mal 10 ccm.

Die Menge des eingespritzten Serums schwankt zwischen $^1/_{10}$ Behring I und Aronson 20,0, also zwischen 60 Antitoxin-Einheiten gegen deren 2400.

Als Ort der Injection werden angegeben: rechter und linker Oberschenkel, linke Brustseite und die Gegend zwischen den Schulterblättern.

Die Einspritzung erfolgte:

am 1. Tage	der Erkrankung	in 9	Fällen
„ 2. „	„	„ 18	„
„ 3. „	„	„ 10	„
„ 4. „	„	„ 4	„
„ 5. „	„	„ 7	„
„ 6. „	„	„ 3	„
„ 8. „	„	„ 2	„
„ 9. „	„	„ 4	„

Die Einspritzung musste wiederholt werden am 2. Tage nach der ersten Einspritzung in 5 Fällen; am 4. und 5. Tage in je 1 Falle.

Die Dauer der Behandlung schwankte bis zu 51 Tagen,

9	Fälle wurden	4 Tage,	3	Fälle wurden	9 Tage,
12	„ „	6 „	3	„ „	7 „
12	„ „	5 „	3	„ „	11 „
3	„ „	10 „	3	„ „	3 „
9	„ „	8 „	behandelt u. s. f.		

Ueber die Zeit, in welcher die Beläge anfingen sich abzustossen, lässt sich berichten, dass

in 31 Fällen der 2. Tag,	in 4 Fällen der 4. Tag,
„ 12 „ „ 3. „	„ 1 Falle „ 14. „

ausdrücklich angegeben wurde.

Die Mittheilungen der einzelnen Collegen über die Wirkung des neuen Heilmittels lassen sich dahin zusammenfassen, dass Temperatur und Puls bald absinken; das Allgemeinbefinden selbst wird in der auffallendsten und günstigsten Weise beeinflusst; die Kinder, vorher apathisch, somnolent, den Anblick schwerster Erkrankung darbietend, sind wie mit einem Schlage oft schon am nächsten Tage lebhaft, haben Appetit, sitzen auf und spielen. Bei den Kranken mit laryngostenotischen Athmungserscheinungen lassen in den meisten Fällen die bedrohlichen Erscheinungen nach, die Athmung wird freier und es erfolgt eine rasche Ablösung und Herausbeförderung der diphtherischen fibrinösen Massen, ebenso wie man dies an den der Beobachtung zugänglichen Stellen im Rachen, Nase und Schlund beobachtet.

Ganz richtig bemerkt Leusser (Seite 448 dieser Wochenschrift), dass es für den praktischen Arzt auf dem Lande, dem es nur in den seltensten Fällen gestattet wird, mit der Tracheotomie einen rettenden Versuch zu machen, freudig zu begrüssen ist, wenn ihm in dem Heilserum ein Mittel gegeben ist, das auch in verzweifelten Fällen von Diphtherie ohne Anwendung des beim Laien so gefürchteten Messers noch Aussicht auf Erfolg gibt und ihn von dem drückenden Gefühl seiner medicinischen Ohnmacht solchen Anfällen gegenüber befreit. Selbstverständlich ist es aber, dass trotzdem in den schweren Fällen die Tracheotomie wie bisher gemacht werden muss, dass man sich auf das Serum allein nicht verlassen darf.

Die Wirkung der Einspritzungen auf die Familienangehörigen der Erkrankten war eine derartig auffallende, dass die Eltern die sofortige Anwendung des Antitoxins bei Erkrankungen weiterer Kinder verlangten. Sehr zu wünschen wäre es, wenn durch diese auffallenden therapeutischen Erfolge die Krankheitsfälle auf dem Lande auch früher zur Behandlung kämen.

In 10 Fällen, also in 10,2 Proc. trat Albuminurie auf, nach Bernhardt und Felsenthal als toxische Nephritis aufzufassen; in 1 Falle eine letale Nierenblutung; über das Auftreten von Peptonen ist in No. 8 dieser Wochenschrift schon berichtet. Lähmungen wurden in 7 Fällen, also in 6,9 Proc. beobachtet (Heubner 6,0 Proc., Baginsky 5,14 Proc. gegen 6,8 Proc. früher). In einem Falle wird von einer tabesähnlichen Lähmung berichtet. Es geben auch verschiedene Collegen ausdrücklich an, dass das Serum auf das Eintreten von Lähmungen trotz sonstiger überaus günstiger Wirkung keinen Einfluss habe.

Von den 102 eingespritzten Kranken sind 10 gestorben, das wären also 9,8 Proc., ein Resultat, das sich noch günstiger gestaltet, als die Berichte aus den Kliniken (Baginsky 15,6 Proc., Bokay 25 Proc., Ranke 18,8 Proc., Heubner 13 Proc., Sigel 12 Proc.). Dieser theilweis ziemlich erhebliche Unterschied in der Mortalität resultirt wohl daraus, dass in die Kliniken und Krankenhäuser meist Fälle gebracht werden, die schon ziemlich weit vorgeschritten sind. Jedenfalls befinden

sich die meisten dieser Kranken nicht in so frühem Stadium der Erkrankung wie die praktischen Aerzte sie in Behandlung und damit zur Einspritzung bekommen. 6 Fälle starben an Larynxstenose und Croup, einer an Lungenentzündung, zwei an Herzlähmung, einer in Folge Vernachlässigung seitens des Pflegepersonals nach der Tracheotomie am 4. Tage durch Verstopfung der Canüle, 3 Kranke wurden tracheotomirt; der Tod erfolgte in allen Fällen. Wenn wir auch die 4 oder 5 Fälle nicht abziehen, in denen die Injection theilweise an schon moribunden Kindern gemacht wurde oder bei denen nur zu geringe Mengen angewendet werden konnten (im Beginn der Serumbehandlung, als uns nicht hinreichend Serum zur Verfügung stand oder fast nicht zu erhalten war), so reducirt sich die Mortalitätsziffer nach Abzug des obigen durch Vernachlässigung letal verlaufenen Falles auf 8,85 Proc. Ein Fall endete durch floride Phthise und wurde in obige Ziffer nicht mitaufgenommen.

Als locale Erscheinungen werden angegeben: Röthung an der Injectionsstelle zweimal, besondere Schmerzhaftigkeit einmal, ebenso eine vorübergehende Lähmung der betreffenden Extremität. Zweimal wird von einer blutigen, einige Tage sichtbaren Verfärbung an der Injectionsstelle berichtet, offenbar hervorgerufen durch eine Gefässverletzung in Folge der Einspritzung an sich. Sehr erfreulich für die Aseptik der Betheiligten ist, dass in keinem Falle eine Abscedirung eintrat, wie dies von anderer Seite mehrfach berichtet wird.

Von Hautveränderungen werden angeführt: 7 mal Urticaria, 3 mal Erythem, 1 mal entzündliches Oedem, in einzelnen Fällen wird von einem maserähnlichen Exanthem berichtet, aus hell- oder dunkelrothen Flecken, von kurzer Dauer, und um die Injectionstelle herum.

Im Ganzen wurden 14 Kinder, sowie die Mutter von 3 erkrankten Kindern durch Einspritzung von $^1/_{10}$ Behring I, II oder III immunisirt; von diesen erkrankte eines, gleich 7,14 Proc., an leichter Diphtherie. Die Immunisirungen hatten keinen nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden und nicht die mindesten schädlichen Folgen. Dieses mit der Schwere der drohenden Erkrankung zusammengehalten lässt sicherlich die Immunisirung sehr empfehlenswerth erscheinen.

In dreien unserer Fälle bestand Scharlach-Diphtherie und wurde im ersten Falle Behring II verwendet, die Beläge waren am 4. Tage fast verschwunden, der Tod trat in Folge von Nierenblutung ein. Ein 7 jähriges Mädchen war wegen schwerer Rachen-Diphtherie am 18. April mit Behring II eingespritzt worden und am 24. April geheilt entlassen; am 27. April trat Scharlach mit Diphtherie auf, welche gut verliefen. Der dritte Scharlachfall wurde mit Behring II injicirt und ohne Nachkrankheit entlassen.

Von sonstigen Nachkrankheiten wird einmal von Parotitis, einmal von Drüseneiterung, einmal von Ohreiterung mit Perforation des Trommelfells berichtet.

„Wir besitzen in dem Diphtherieheilserum ein Mittel, wie „wir ein solches in der gesammten Therapie bisher noch nie „besessen haben, die sofortige Besserung des Allgemeinbefindens, „die Verhinderung des Weiterschreitens, die auffallend rasche „Abstossung der Beläge sind so eclatant und grundverschieden „von unserer bisherigen Erfahrung, dass wir staunend vor einer „solchen Wirkung stehen.“

Die künstlichen Kindernahrungsmittel.[1])

Von Dr. *Baron* in Dresden.

Obgleich unstreitig für ein Neugeborenes in weitaus den meisten Fällen die von der eigenen Mutter erzeugte Milch die zuträglichste und dabei wohlfeilste Nahrung bilden würde, gibt es doch leider viele Kinder, bei denen besondere Umstände weder das Stillen durch die Mutter noch die Ernährung durch eine Amme möglich machen. Es sind dies jene Gelegenheiten, bei welchen der Arzt vielfach um Rath wegen eines Ersatzmittels angegangen wird, und von der richtigen Wahl desselben bezw. einer geeigneten Modification hängt oft einzig und allein das Gedeihen eines Kindes ab. Da lohnt es denn wohl einmal auch der Mühe, sich mit der Frage der künstlichen Ernährung der Kinder etwas näher zu befassen.

Die künstlichen Nahrungsmittel für Kinder zerfallen der Hauptsache nach in drei grosse Gruppen: 1) Die verschiedenen Thiermilchsorten, 2) die Milchconserven und 3) die Kindermehle, Zwiebäcke und ähnliche Präparate. Als Maassstab für die Beurtheilung aller dieser Mittel bezüglich ihrer Zweckmässigkeit als Ersatz der Muttermilch hat natürlich in erster Linie ihre Aehnlichkeit hinsichtlich der Zusammensetzung, Bekömmlichkeit und sonstigen Eigenschaften mit der Frauenmilch zu gelten. In zweiter Linie erscheint es dann noch besonders bei den Conserven und Kindermehlen berücksichtigenswerth, ob der Preis des Präparates in einem richtigen Verhältnisse steht zu den verwandten Rohstoffen, sowie zu der Art der Herstellung und den mit diesen Hülfsmitteln zu erzielenden Resultaten.

Um nun mit der ersten Gruppe zu beginnen, so will ich mehr der Vollständigkeit halber, als weil ich den Vorschlägen für unsere Verhältnisse einen reellen praktischen Werth beimesse, zunächst der Empfehlungen gedenken, Stuten- und Eselinnenmilch als Surrogate zu verwenden. Denn obgleich dieselben, namentlich die Eselinnenmilch, hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und der feinflockigen Gerinnung des Käsestoffes der Frauenmilch von allen Milcharten am nächsten stehen, so wird doch bei uns nur in sehr seltenen Fällen einmal ihre Anwendung erfolgen können. Es hat dies seinen Grund darin, dass trotz mancher dahin zielenden Bestrebungen es nicht gelingen wird, auch nur die für die kranken Kinder annähernd ausreichenden Mengen davon zu beschaffen, da dem theils der Mangel an den nöthigen Thieren, theils auch die Kürze der Lactation und die verhältnissmässig geringe Milchproduction der einzelnen Individuen entgegenstehen. In Folge dessen wird auch der Preis der Milch ein derartig hoher sein müssen, dass dieselbe nur als Luxusartikel einzelnen besonders begüterten Familien zugänglich sein wird. Doch möchte ich erwähnen, dass in andern Ländern, wo Pferde resp. Esel viel gezüchtet werden, die Milch häufiger verwendet wird. So berichtet z. B. Vieth in der Milchzeitung 1884 über günstige Resultate, die in den Hospitälern Moskaus, Petersburgs und Londons mit condensirter Stutenmilch erzielt wurden, sowie dass Bensinger Eselinnenmilch zur Ernährung syphilitischer Kinder verwandte, ohne dass er ihr aber einen Vorzug vor der Stutenmilch abgewinnen konnte. Auch in Paris werden in den städtischen Anstalten Eselinnen zur Aufzucht syphilitischer Säuglinge benützt und Lunier und Foville berichten, dass von 38 derartigen Kindern nur 8 gestorben seien.

Was nun ferner die Milch unserer kleinen Hausthiere anlangt, so sind die veröffentlichten Erfahrungen über die Schafsmilch nicht sehr zahlreich. Doch geht aus den wenigen Berichten hervor, dass sie für Kinder sehr schwer verdaulich ist. Es erklärt sich dies aus dem grossen Fett- und Kaseïngehalt (6,86 resp. 4,97 Proc.) und besonders auch aus den ausserordentlich derben Gerinnseln, in denen der Käsestoff ausfällt. So berichtet z. B. Kums, dass ein Kind von drei Jahren, das mit Schafsmilch ernährt worden war, Coagula von sich gab, die so fest und hart waren, dass man sie zunächst für Bohnen hielt.

Zahlreicher sind dagegen die Berichte über Ernährung mit Ziegenmilch, wohl hauptsächlich auch aus dem Grunde, weil dieselbe leichter zu beschaffen ist. Man nahm früher an, dass die Ziege immun gegen Tuberculose sei und hat sich desshalb sogar so weit verstiegen, Kinder direct an die Euter der Thiere anzulegen. Aber sowohl die Lehre ihrer Immunität ist gefallen als auch sind die Erfahrungen nicht günstiger als bei der Ernährung mit Kuhmilch, und der bekannte Bocksgeruch, der nach den Einen von der Milch nur beim Melken von der Haut- und Haarausdünstung aufgenommen wird, nach Andern aber ihr eigenthümlich ist und von in ihr enthaltener Caprin-

[1]) Nach einem in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltenen Vortrage.

und Capronsäure herrühren soll, macht sie Vielen unangenehm und es können ihr weder Jacobi, noch Hauner, noch Kehrer besondere Vorzüge abgewinnen.

Mehr des theoretischen Interesses wegen erwähne ich ferner, dass man seiner Zeit auch Hundemilch und zwar rhachitischen Kindern als Nahrung gegeben hat. Bestimmend dazu waren einerseits die Beobachtungen Renaud's, dass junge Hunde durch den Genuss von Frauenmilch rhachitisch wurden, und andrerseits der hohe Gehalt an Salzen, der die Hundemilch auszeichnet (0,73 Proc., darin 33,44 Proc. Kalk und 36,08 Proc. Phosphorsäure). So berichtete Bernard von einem Kinde, welches durch lange fortgesetztes Säugen Rhachitis acquirirt hatte und dem man dann täglich ca. 100 ccm Hundemilch gegeben hatte, dass dasselbe bereits nach 6 Wochen laufen konnte und dass bei demselben nach 3 Monaten die Krümmungen der Gliedmassen verschwunden waren.

Dass übrigens trotz der überall betonten grossen Aehnlichkeit zwischen Frauen-, Stuten- und Eselinnenmilch doch auch beachtliche Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung obwalten, darauf hinzuweisen möchte ich an dieser Stelle nicht verfehlen. Es enthalten nach König:

	Wasser	Caseïn	Alb.	Fett	Milchz.	Salze
Frauenmilch	87,41	1,03	1,26	3,78	6,21	0,31
Eselinnenmilch	89,64	0,67	1,55	1,64	5,99	0,51
Stutenmilch	90,78	1,24	0,75	1,21	5,67	0,35
Kuhmilch	87,17	3,02	0,53	3,69	4,88	0,71
Ziegenmilch	85,71	3,20	1,09	4,78	4,46	0,76
Schafsmilch	80,82	4,97	1,55	6,86	4,91	0,89

Man bemerkt aus dieser Zusammenstellung, dass eigentlich nur der Gehalt an Wasser und Milchzucker nicht wesentlich differirt, dagegen stehen beide Milcharten an Fettgehalt der Frauenmilch bedeutend nach und auch in den wechselseitigen Verhältnissen vom Caseïn zum Albumin finden sich wesentliche Unterschiede vor. Was die übrigen Milchsorten anlangt, so stimmen Kuh- und Ziegenmilch bis auf den Albumingehalt in ihrer Zusammensetzung nahezu überein, während, wie schon erwähnt, sich die Schafsmilch durch ihren zu hohen Caseïn- und Fettgehalt auszeichnet und dadurch als Kindernahrungsmittel unbrauchbar wird.

Nachdem sich daher alle anderen Milchsorten theils als zu schwer verdaulich, theils als in ungenügender Menge vorhanden erwiesen haben, kommt für unsere Verhältnisse als Surrogat nur noch die Kuhmilch in Betracht.

So übereinstimmend man nun zur Erzielung einer „Kindermilch“ peinlichste Sauberkeit im Stall und in der übrigen Milchwirthschaft, strenge Auswahl und regelmässige thierärztliche Controle der Kühe verlangt, so verschieden sind noch die Ansichten über die Art der Fütterung. Während die Einen, und wohl die Mehrzahl der Interessenten sogenannte Trockenfütterung verlangen, bezeichnen Andere, z. B. in jüngster Zeit wieder Stutzer, diese Forderung als zwecklos und unbegründet, indem sie erklären, dass das naturgemässe Futter im Sommer eben das Grünfutter sei und dass ebensowenig ein Anlass vorliege, den Besitzern der Kühe die Verabreichung von Rüben im Winter zu verbieten, so lange die Menge des Grünfutters oder der Rüben sich in vernunftgemässen Grenzen bewege. Da aber die Untersuchungen Comaille's ergeben haben, dass sich bei Trockenfütterung nicht nur der Wassergehalt der Milch um ca. 3 Proc. verringert, sondern auch der Fettgehalt um über 1 Proc. steigt, und da die Milch gerade durch Rüben etc. einen eigenthümlichen, scharfen Beigeschmack annimmt und die mit solcher Milch genährten Kinder leicht zu Blähungen neigen, so muss man, ohne einer solchen Grünfuttermilch ihre Tauglichkeit zur Ernährung Erwachsener absprechen zu wollen, doch für die Säuglingsmilchgewinnung die Forderung der Trockenfütterung aufrecht erhalten. Denn nur bei einem stets gleichbleibenden Futter wird auch eine gleichbleibende Qualität der Milch erzielt und mit demselben Recht, mit dem man einer Stillenden in Rücksicht auf das Kind nicht alles das zu essen gestattet, was man ihr sonst erlauben würde, muss man auch für diejenigen Thiere, deren Milch speciell für Säuglinge bestimmt ist, strengere Ernährungsvorschriften geben. Darin bestärkt mich noch die Mittheilung Auerbach's, dass Milch von mit Trockenfütterung ernährten Kühen leichter und dauerhafter zu sterilisiren ist als solche von mit Gras gefütterten Thieren. Auch über die Frage, ob Sammelmilch oder Milch von einer Kuh zu bevorzugen sei, herrscht noch nicht völlige Einstimmigkeit, obwohl nachgewiesen ist, dass nicht nur Dauer der Lactation, Rasse, Ruhe oder Thätigkeit der Thiere, sowie die Melkzeit von Einfluss ist, sondern dass sogar die aus den verschiedenen Zitzen desselben Euters entnommene Milch auch beim Ausmelken von ungleicher Zusammensetzung ist. Ebensowenig sind die Autoren darüber einig, und ist besonders in neuester Zeit die Frage wieder lebhafter discutirt worden, ob die Milch roh oder gekocht zu verabreichen sei. Während von den Vertretern der ersten Anschauung wesentlich die Argumente ins Feld geführt werden, dass durch das Kochen das in der Milch enthaltene Albumin grösstentheils gerinne und dieselbe dadurch eines wesentlichen, aber gegenüber der Frauenmilch in der Kuhmilch ohnehin schon bedeutend weniger enthaltenen Bestandtheils verlustig gehe, sowie dass namentlich durch das Sterilisiren einige in der Milch enthaltene immunisirende Substanzen zerstört würden, erscheinen mir doch die Gegengründe schwererwiegend zu sein. Ich erinnere nur an die Möglichkeit der Uebertragung von Krankheiten, namentlich von Tuberculose und Typhus durch die Milch auf die Menschen. Auch der früher der sterilen Milch gemachte Vorwurf der Schwerverdaulichkeit erscheint durch Heubner's u. A. Beobachtung widerlegt. Ich habe bereits an anderer Stelle den Vorschlag gemacht, in den seltenen Fällen, in denen Kinder sterilisirte Milch nicht vertragen, bevor man etwa zur Darreichung roher Milch oder anderer Surrogate übergeht, mit dem Pasteurisiren der Milch einen Versuch zu machen und bin der festen Ueberzeugung, dass meist diese, allerdings etwas umständlichere Modification hinreichen wird, die Milch bekömmlich zu machen.

An dieser Stelle möchte ich auch meiner Ansicht über die fabrikmässige Herstellung sog. steriler Milch Ausdruck geben. Auch ich halte die Herstellung sterilisirter Milch resp. solcher von der nöthigen Keimfreiheit im eigenen Haushalt für das entschieden zweckmässigere. Denn nur in den seltensten Fällen wird es möglich sein, für einen billigen Preis die bereits dem Alter des Säuglings entsprechend verdünnte und mit Zusatz von Zucker versehene Milch in kleinen, den einzelnen Mahlzeiten entsprechenden Flaschen sterilisirt zu liefern. Meist wird man sich damit begnügen müssen, die unverdünnte Milch in $^1/_4$, $^1/_2$ und ganzen Literflaschen keimfrei zu machen und so nun in den Handel zu bringen. Die Zubereitung im Hause erfordert dann noch so vielerlei Manipulationen, dass schliesslich ohne Zweifel in der Mehrzahl der Fälle der ganze Werth der vorherigen Sterilisation illusorisch wird. Dazu ist auch noch die Thatsache zu berücksichtigen, dass, wie Flügge nachgewiesen hat, fast keines der käuflichen sog. keimfreien Dauermilchpräparate diesen Namen in der That verdient. Er fand fast in allen Proben Bakterien in grosser Menge und hält darum diese käuflichen Milchsorten für unsichere, ev. sogar gefährliche Nahrungsmittel. Daher lautet unsere Forderung, schafft durch strenge behördliche Controle, nicht nur der Milchhändler und Läden, sondern auch besonders der Stallungen eine möglichst gute, dabei aber auch wohlfeile Milch und zweitens billige und einfache Sterilisationsapparate zum Gebrauche im eigenen Hause.

Ueber die Verschiedenheit nun der Kuhmilch von der Frauenmilch könnte ich nur Bekanntes wiederholen. Dagegen sei es mir gestattet, mit wenigen Worten auf die einzelnen Vorschläge, wie man die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlicher machen könne, einzugehen. Das erste und älteste Mittel war die einfache Verdünnung mit Wasser und die Vorschriften lauten hierzu so mannigfaltig, dass es ermüden würde, auch nur die bekannteren anzuführen. Doch erwähne ich, um zu zeigen, wie sehr dieselben schwanken, nur, dass z. B. Henoch

1 Theil Milch : 3 Theilen Wasser für das erste Vierteljahr,
1 „ „ : 2 „ „ „ „ zweite „
1 „ „ : 1 Theil „ „ „ dritte „

vorschreibt, während Schröder in seinem Lehrbuche nur

für die ersten Tage	1 Theil Milch	: 2 Theilen Wasser,
„ „ nächsten 14 Tage	1 „ „	: 1 Theil „
und von da ab	2 Theile „	: 1 „ „

verordnet.

Dass bei so verschiedenen Vorschriften dem Kinde auch ganz verschieden grosse Flüssigkeitsmengen zugeführt werden müssen, soll anders es die gleichen Nährstoffmengen wie ein Brustkind gleichen Alters erhalten, ist einleuchtend. Ein Brustkind erhält:

im I. Monat	pro die 550 g Milch,	darin 142	Nährwertheinheiten,
„ II. „	„ „ 865 g „	„ 224	„
„ III. „	„ „ 925 g „	„ 248	„

Da nun 1000 g Kuhmilch 320 Nährwertheinheiten repräsentiren, so sind hiervon nöthig für den I. Monat ca. 450 g, für den II. 700 und für den III. 800 g.

Nach Henoch müsste demnach das Kind erhalten:

im I. Monat	450 Milch	+ 1350 Wasser	= 1800 g	Flüssigkeit,
„ II. „	700 „	+ 2100 „	= 2800 g	„
„ III. „	800 „	+ 2400 „	= 3200 g	„

und nach Schröder:

im I. Monat	450 Milch	+ 450 Wasser	= 900 g	Flüssigkeit,
„ II. „	1400 „	+ 700 „	= 2100 g	„
„ III. „	1600 „	+ 800 „	= 2400 g	„

Wir ersehen beim Vergleich, dass in beiden Fällen dem Kinde zu grosse Flüssigkeitsmengen zugeführt werden und dass bei der Henoch'schen Vorschrift die Quantität fast 4 mal so gross ist, als die Milchmenge des Brustkindes gleichen Alters. Dass dadurch aber auch der kindliche Magen täglich 8 resp. 7 mal um das Vierfache des Normalen ausgedehnt wird und dass der Magensaft durch diese Verdünnungen auf das Vierfache abgeschwächt wird, darauf hat schon Neebe seiner Zeit mit Recht hingewiesen. Zweifellos wird meiner Ansicht nach hierdurch der Grund zu mancher Magen- und Darmkrankheit der Kinder gelegt und ausserdem begünstigen die grossen Flüssigkeitsmengen durch das reichliche Uriniren, das sie zur Folge haben, auch das Entstehen von hartnäckiger, schwer zu heilender Intertrigo.

Als ein grosser Fortschritt ist es daher zu bezeichnen, dass seitens der neueren Autoren diesen maass- und zwecklosen Verdünnungen entgegengetreten wird, besonders, seitdem Uffelmann nachgewiesen hat, dass die Art der Caseïngerinnung durch die Stärke der Verdünnungen nicht wesentlich beeinflusst wird. Einen Ausdruck finden diese Erfahrungen in den Vorschriften, wie sie Soxhlet, Heubner-Hofmann, Krüger und Escherich gegeben haben. Auch meine in einer früheren Veröffentlichung angegebenen Mischungsverhältnisse stimmen fast vollständig mit den Werthen des Brustkindes überein. Dass die künstlichen Rationen doch meist noch etwas grösser sind, hat seinen triftigen Grund darin, dass die Kuhmilch nur mit 93 Proc., die Frauenmilch dagegen mit 97 Proc. im kindlichen Darme ausgenützt wird.

Eine Folge dieser Aenderung in den Anschauungen war, dass man sich nach weiteren Mitteln umsah, dem erstrebten Ideale näher zu kommen, d. h. man behielt zwar die Verdünnung der Milch in mässigen Grenzen bei, versuchte daneben aber verschiedene Zusätze. Dieselben zerfallen in 2 grosse Gruppen: die einen sollen die Art der Gerinnung beeinflussen, die anderen dagegen Unterschiede in der Zusammensetzung ausgleichen.

Das erste Ziel suchte man sowohl auf mechanischem als auch auf chemischem Wege zu erreichen. Zu den mechanisch wirkenden Mitteln sind zu rechnen die Hafer-, Gersten-, Reis-, Maizena-, Arrowroot-, Tapioca- und andere Mehlabkochungen, Graupen- und Salepschleim, Gummi arabicum, Hausenblase, Gelatine etc. Auch ein stärkerer Fettgehalt soll nach Biedert durch Zwischenlagerung von Fettkörperchen eine Lockerung der Caseïngerinnsel bewirken. Und in der That hat Uffelmann hinsichtlich der Schleimzusätze gefunden, dass dieselben eine staubartige, feinflockige Ausfällung ergaben. Doch ist es hierbei wichtig, die Abkochungen nur sehr dünn herzustellen, damit möglichst viel Amylum durch das Kochen gelöst und durch das, wenn auch nur spärlich vorhandene diastatische Ferment, sowie durch die Salzsäure und den Pankreassaft im kindlichen Verdauungscanal weiter zerlegt und verwandelt werden kann. Denn wenn zu grosse Mengen unveränderten Stärkemehls vorhanden sind, so erleiden dieselben abnorme Zersetzungen, bei denen sich organische Säuren, namentlich Buttersäure, bilden. Diese erregen lebhafter die Peristaltik des Darmes und bewirken rasche Entleerung des Chymus. Dazu entstehen in reichlichen Mengen Darmgase, welche den Kindern oft sehr heftige Beschwerden verursachen. Es ist dies die von Escherich mit dem Namen der Stärkedyspepsie belegte Symptomengruppe.

Die zweite Sorte von Mitteln soll mehr auf chemischem Wege das Caseïn in feinen Flocken ausfällen. Zu diesen gehören: die Salzsäure, das Pepsin, das Lactin, Paulcke's Milchsalz, Pfeiffer's Pankreasextract, Timpe's Milchpulver etc. Die Salzsäure empfiehlt z. B. Uffelmann als Zusatz, indem er vorschreibt, eine 4 promill. Lösung derselben im Verhältniss von 7 : 5 in der Weise mit der Milch zu mischen, dass man die Milch langsam unter Schütteln in die Säurelösung giesst. Betreffs des Pepsins berichtet u. A. Edlefsen über günstige Erfolge, die er in solchen Fällen gesehen hat, in denen es sich um mangelhafte Caseïnverdauung handelte, bei denen also die Sedes weissliche, mehr oder weniger grosse Caseïnklümpchen zeigten, während Henoch wiederum die Anwendung desselben als ein Experiment bezeichnet, dessen Erfolg als ein glücklicher Zufall zu betrachten sei. Ich kann Letzterem nicht beistimmen und glaube, dass dieses abweichende Urtheil zum grossen Theil auf die Verschiedenheit der verwandten Präparate zurückzuführen ist. Denn es hat auch Schade nachgewiesen, dass die Wirkung des Witte'schen und des Finzelberg'schen Pepsins eine viel kräftigere ist als die des sogenannten Jensen'schen Präparates. Das Lactin, ein Schweizer Product, von dem ich jedoch keine Proben erhalten konnte, wird angeblich aus Molken gewonnen und ist dessen Zusammensetzung Fabrikgeheimniss. Es scheint aber nach Paulcke nichts Anderes als roher Milchzucker, der noch die in den Molken vorhandenen Salze enthält, zu sein und soll nach Beobachtungen Hryntschak's nicht nur nicht wirken, sondern soll sogar nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit ausüben können. Paulcke's Milchsalz, ein weisses, amorphes, etwas fade schmeckendes Pulver enthält nach des Verfertigers Angaben hauptsächlich Chlornatrium, Chlorkalium, phosphorsauren Kalk, schwefel- und doppelkohlensaures Kali, Borsäure und Milchzucker. Dasselbe soll zwar nach Biedert nur die Wirkung der gewöhnlichen Alkalien besitzen, doch habe ich bei meinen Untersuchungen zweifellos eine durch das Präparat herbeigeführte, feinflockigere Gerinnung constatiren können und Milch, die vorschriftsmässig mit diesem Mittel behandelt worden war, wurde von Kindern, die sie ohne diesen Zusatz vorher stets erbrachen, auffallend gut vertragen. Aehnliche, dem Präparate günstige Resultate veröffentlicht Demme im 19. Jahresberichte über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. Pfeiffer's Pankreasextract muss täglich durch Verreiben von Schweine- oder Hammelpankreas mit Salycilsäurewasser frisch bereitet werden. Es stellt eine schwach röthlichgelb gefärbte Emulsion dar und soll davon ca. 1 Theelöffel auf 200—250 ccm Milch zugesetzt werden. Dieselbe Wirkung wie dieses Präparat besitzt das Timpe'sche Milchpulver, welches auch in der voluminöseren, aber in der Handhabung etwas weniger bequemen Form der Milchplätzchen in den Handel kommt. Es besteht aus Milchzucker, Pepsin, Pankreatin und verschiedenen Salzen. Dasselbe habe ich seit mehreren Jahren in geeigneten Fällen verordnet und kann dasselbe als einen sehr empfehlenswerthen Zusatz bezeichnen. Für Kinder mit Neigung zu sehr weichem Stuhl wird dasselbe auch mit einem Zusatz von Eichelcacao hergestellt und leistet auch in dieser Combination gute Dienste. Auch Kormann, Pfeiffer u. A. haben günstige Erfahrungen mit diesem Milchpulver gemacht.

(Schluss folgt.)

Leukaemia lienalis.

Von Dr. *A. Lutz* in München.

Herr R., Ganzinvalide, 31 Jahre alt, bekam vor Jahren nach heftiger Erkältung im Lager Leibweh, später Gelbsucht und Bluterbrechen mit Magenkrämpfen; war lange Zeit im Spitale, wo er zeitweise mit Jodkali behandelt wurde. Zum Kranken wurde ich wegen seines heftigen Scheitel- und Stirnkopfschmerzes gerufen, um dem unheilbaren Kranken das Sterben zu erleichtern.

Status praesens: Der Kranke liegt, sich sehr schwach fühlend und etwas im Athmen beschränkt, zu Bette. Gesicht wachsbleich und mager (d. h. etwas gelb dabei), Lippen kaum gefärbt. Der Bauch stark vorgewölbt, zeigt deutliche Fluctuation und stösst man sofort auf die grosse harte und fast unbewegliche Milz, die seitlich vom Scrobic. zum Nabel (in scharfem Rande) sich erstreckt und erst hinter der Axillarlinie unter dem Rippenrande verschwindet, den sie sonst um 3—5 Fingerbreite nach unten und oben überragt. Sie ist in der Mitte am breitesten und zwar in der Axillarlinie 10 Finger breit, nach vorne stumpf abgerundet, nach hinten spindelförmig. Bei Druck und auch sonst ist sie empfindlich. Leber wenig vergrössert. Am Magen ist nichts Besonderes zu finden. Herztöne unrein, besonders der 1. Ton.

Temperatur normal, Puls 100.

Wegen des hochgradigen Ascites wird zunächst Digitalis mit Scilla verordnet.

Ord.: Milchdiät. 13. V. 95. Digital. 0,6—150. Oxymel. Scillae 30. D. 3stündl. 2 Löffel.

14. V. Urin wenig und roth.

15. V. Urin mehr. Bauch weniger stark gespannt.

17. V. Rep. Inf. Digital. Fühlt sich etwas besser.

19. V. Urin ist wieder weniger, es ist mit Digitalis nichts weiter zu erreichen.

21. V. Capsul. elastic. Struve. Nimmt seit 2 Tagen je eine Kapsel mit Schilddrüsenextract 2 g. Seitdem hat der Urin mehr zugenommen als auf Digitalis und Scilla, seine Farbe ist schön dunkelgelb und nicht mehr braunroth wie vorher. Patient lässt jetzt einen ganzen Nachttopf voll Urin und trinkt nur 3/4 Liter Milch in 24 Stunden und nimmt etwas Suppe. Abends eine kleine Portion Fleisch.

Seit 2 Tagen ist auch der Appetit entschieden besser und der Leib kleiner und weicher.

23. V. Hat jetzt 5 Kapseln — täglich eine — genommen und allseitig ist bedeutende Besserung eingetreten. Urin ist reichlich und hell — von schöner Farbe; Appetit viel besser, ebenso der Schlaf. Der heftige lästige Kopfschmerz ist verschwunden. Die Spannung im Leibe hat nachgelassen. Der Stuhl ist in Ordnung.

27. V. Leib viel weicher. Die Milz ist sehr beweglich geworden und hat ihre Form etwas verändert, indem sie seitlich vom Scrobic. cordis fast in gerader Linie gegen den Nabel nach abwärts sich erstreckt und bei der Rückenlage viel mehr hinter dem Rippenrand zurückweicht als früher. Leber eher kleiner als normal. Appetit ist besonders Abends gut, indem Pat. jetzt gerne Fleisch isst und auch etwas Bier trinkt. Puls 96, Temperatur normal. Urin reichlich. Kann noch nicht auf sein.

5. VI. Besser. Etwas Schmerz in der Milzgegend; die Milz ist allseitig etwa 6 Finger breit, also nicht mehr spindelförmig gegen die Wirbelsäule zu. Pat. ist schon 2mal mit Freunden ausgegangen und nach mehreren Stunden mit geschwollenen Füssen zurückgekehrt. In der Bettruhe vergeht das Oedem der Füsse wieder.

10. VI. Status idem. Leib weicher, Milz ballotirt stark und ist schmerzfrei.

16. VI. Auch Mittags kann Pat. jetzt mit Appetit Fleisch essen. Der Bauch ist kleiner. Die Lippen werden röther. P. geht jetzt täglich aus, die Füsse schwellen noch an. Patient fühlt sich so wohl, dass er zu seinen Eltern auf's Land gehen will. Nur der dicke Bauch und das Anschwellen der Füsse, wenn er mehrere Stunden auf ist, genirt ihn noch, — sonst wäre er gesund, nur kann er noch nichts leisten. Soll die Kapseln, von denen er seit dem 20. V. täglich eine zu 2 g Extract genommen hat, noch fortsetzen.

Fassen wir die Beobachtungen an diesem Kranken kurz zusammen, so sehen wir, dass bei einem an Leukaemia lienalis leidenden Kranken, der durch Bauchwassersucht, Verdauungsstörung und heftigen Kopfschmerz den Eindruck eines bald Dahinscheidenden machte, durch den Gebrauch von täglich einer Kapsel des Extract. gland. thyreoideae von Apotheker Struve in Görlitz in kürzester Zeit eine allseitige und mit keinem der früheren Mittel erreichbare Besserung eintritt. Besonders die Vermehrung der Urinausscheidung, die Besserung des Appetites, die Verkleinerung der Milz, die sehr beweglich wird, das vollständige Verschwinden des so lästigen Kopfschmerzes, die Kraftzunahme und die, wenn auch noch schwach roth gefärbten Lippen sind Resultate, welche bei dieser unheilbaren Krankheit sonst nicht gesehen werden. Ob noch mehr erreicht werden kann, muss die Zukunft lehren.

Aus der dermatologischen Klinik zu Breslau.

Ueber die Bedeutung der Silbersalze für die Therapie der Gonorrhoe.*)

Von Dr. *Schäffer*, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Trotz der mannigfachen Vorzüge des Argent. nitric., welche Theorie sowie Praxis immer wieder bestätigten, hat dasselbe doch einen Nachtheil, der gerade angesichts der Erkenntniss der Tiefenwanderung der Gonococcen an Bedeutung gewinnt. Bekanntlich bildet der Höllenstein mit Kochsalz und Eiweisslösungen unlösliche Verbindungen von Chlorsilber und Silberoxydeiweiss. Die Consequenzen, welche sich aus dieser Thatsache für die Gonorrhoe-Behandlung mit Höllenstein-Injectionen ergeben, sind klar; die Tiefenwirkung wird eine geringe, indem die ausgefällten Substanzen an der Oberfläche liegen bleiben und der nachfolgenden Flüssigkeit den Weg in die Tiefe versperren; die Buchten der Schleimhaut, die Drüsengänge werden durch die Niederschlagsbildung am Eingang leicht verstopft und so die hauptsächlichsten Schlupfwinkel der Gonococcen dem desinficirenden Einfluss des Medicaments entzogen. Es hat nun allerdings L. Lewin auf dem II. internationalen dermatologischen Congress zu Wien hervorgehoben, dass die Niederschlagbildung sehr schwacher Höllensteinlösungen eine sehr geringe ist; dies ist thatsächlich auch zutreffend insbesondere im Vergleich mit den ungemein viel stärkeren Fällungen, welche andere als Antigonorrhoica angewandte Metallsalze z. B. Zinc. sulf., Zinc. sulfo-carbol., Alumnol in der praktisch verwendeten Concentration mit Kochsalz und eiweisshaltigen Flüssigkeiten geben.

In einfacher und sehr überzeugender Weise lassen sich diese Verhältnisse anschaulich machen, wenn man Reagensgläschen mit etwa 1 ccm Blutserum mit der gleichen Menge der betreffenden Desinficientien in der praktisch verwertheten Concentration vermischt. Die Hinzufügung der Arg. nitr.-Lösung in einer Verdünnung von 1 : 3000 gibt nur eine ganz leichte, opake Trübung, während Zinc. sulf., Zinc. sulfo-carbol., Rotter'sche Lösung und Alumnol in entsprechender Concentration einen massigen Niederschlag verursachen, der nach dem Absetzen $^1/_4$—$^1/_2$ des Flüssigkeitsvolumens einnimmt. Dagegen ist die Niederschlagsbildung eine erheblichere mit starken Höllensteinlösungen, wie sie für die Urethra post., seltener für den vorderen Harnröhrenabschnitt, Verwendung finden. Es lag somit immerhin das Bedürfniss vor, ein Mittel zu besitzen, das einerseits die hohe keimtödtende Kraft des Arg. nitr. besass, andrerseits aber in geringerem Maasse mit organischem Material Niederschläge bildete und gegenüber dem thierischen Gewebe eine erheblichere Tiefenwirkung entfaltete.

Untersuchungen, welche die Schering'sche Fabrik in diesem Sinne anstellen liess, führten zur Herstellung des Aethylendiaminsilberphosphates[5]), von welchem u. a. nachgewiesen wurde, dass es Eiweiss nicht coagulirt und einer eiweiss- und kochsalzhaltigen Flüssigkeit zugesetzt keine Fällung, sondern nur eine Trübung gibt. Um diese Verhältnisse anschaulich zu machen und eine fälschliche Auffassung der obigen Angabe auszuschliessen[6]), habe ich nachfolgende Tabelle aufgestellt, aus der die Niederschlagsbildung einer Arg. nitr. und Argentamin-Lösung von gleichem Silbergehalt mit derselben

*) Für den IV. Dermatologischen Congress zu Breslau (Mai 1894) angemeldeter aber nicht gehaltener Vortrag.

5) Das neue Präparat, welches den Namen Argentamin erhielt, ist eine farblose, alkalische Flüssigkeit; sie muss im Dunkeln aufbewahrt werden, da sie sich bei Einwirkung des Lichts zersetzt, was bei sehr concentrirten Lösungen noch schneller als beim Arg. nitr. geschieht.

6) Auf die Möglichkeit einer solchen bin ich durch eine private Mittheilung des Herrn Primärarzt Dr. Jadassohn aufmerksam gemacht worden, welchem ich die Anregung zu eingehenderer chemischer Untersuchung verdanke. Es ist nämlich unter „einer eiweiss- und kochsalzhaltigen Flüssigkeit" eine Flüssigkeit, welche sowohl Eiweiss als auch Kochsalz enthält, zu verstehen.

Menge concentrirter Hühnereiweisslösung, physiologischer Kochsalzlösung und einer Mischung beider ersichtlich ist.

Hühnereiweisslösung (filtrirt).	
Arg. nitr. 1/4000: Geringe Trübung.	Argentamin 1/4000: Sehr schwache Opalescenz.
Arg. nitr. 1/1000: Starke Trübung (Druckschrift eben noch durch das Reagensglas hindurch zu erkennen). Nach einiger Zeit ist die Kuppe des Reagensglases von einem Niederschlag ausgefüllt.	Argentamin 1/1000: Leichte Trübung. Es setzt sich kein Niederschlag ab.
Arg. nitr. 1/2%: Sehr dicker weisser Niederschlag.	Argentamin 1/2%: Deutliche Trübung. (Nach einigen Tagen sehr unbedeutender Bodensatz.)
Arg. nitr. 1%: Sehr intensiver Niederschlag, der nach einiger Zeit 1/5 des Flüssigkeitsvolumens einnimmt.	Argentamin 1%: Ganz schwache Trübung.
Physiologische Kochsalzlösung.	
Arg. nitr. 1/4000: Ganz leichte Trübung.	Argentamin 1/4000: Starke Trübung.
Arg. nitr. 1/1000: Leichte milchige Trübung.	Argentamin 1/1000: Erheblicher Niederschlag, der nach dem Absetzen nur den Boden des Glases bedeckt.
Arg. nitr. 1/2%: Erheblicher Niederschlag.	Argentamin 1/2%: Starker Niederschlag, der später nur den Boden des Reagensglases einnimmt.
Arg. nitr. 1%: Sehr starker weisser Niederschlag, der nach dem Absetzen die Kuppe des Reagensglases (als körnige Masse) einnimmt.*)	Argentamin 1%: Sehr starker weisser Niederschlag, der nach dem Absetzen die Kuppe des Reagensglases (als sehr feinkörnige Masse) einnimmt.*)
Mischung von Hühnereiweiss und physiologischer Kochsalzlösung (zu gleichen Theilen).	
Arg. nitr. 1/4000: Leichte Trübung.	Argentamin 1/4000: Deutliche Trübung (etwas stärker als beim Zusatz der entsprechenden Arg. nitr.-Lösung).
Arg. nitr. 1/1000: Geringe Opalescenz.	Argentamin 1/1000: Stärkere Opalescenz.
Arg. nitr. 1/2%: Deutliche Trübung.	Argentamin 1/2%: Erhebliche Trübung (deutlich durchscheinend).
Arg. nitr. 1%: Reichlicher Niederschlag.	Argentamin 1%: Weissliche Trübung.

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass im Vergleich zum Arg. nitr. die Niederschlagbildung des neuen Präparates mit der Eiweisslösung viel geringer, mit 0,6 proc. Kochsalzlösung jedoch deutlicher ist. Die durch Argentamin in einer eiweiss- und kochsalzhaltigen Flüssigkeit hervorgerufene Fällung ist im Wesentlichen abhängig von dem Chlornatriumgehalt, wird also dementsprechend bald mehr oder weniger bedeutend sein als beim Zusatz einer gleichprocentigen Arg. nitr.-Lösung. Ebenso behält die obige Angabe, dass in einem kochsalz- und eiweisshaltigen Medium durch Argentamin eine Trübung und keine Fällung erzeugt wird, nur bis zu einem gewissen Kochsalzgehalt ihre Giltigkeit.

Die sonstigen Ergebnisse der experimentellen Prüfung des neuen Medicamentes, welche ich im Auftrage von Herrn Prof. Neisser vorgenommen habe, sind in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten[7]) mitgetheilt worden. Ich will daher nur in aller Kürze die wichtigsten Punkte hervorheben.

Das Aethylendiamin, welches dem Argentum phosphoricum beigemischt ist, hat die Eigenschaft Chlorsilber und Silberoxydeiweiss zu lösen. Mischt man z. B. Hydrocelenflüssigkeit oder Blutserum mit Arg. nitr., so entsteht ein im Wesentlichen aus den beiden genannten Verbindungen bestehender Niederschlag, der durch Zusatz der organischen Basis wieder vollständig verschwindet.

Weisse und rothe Blutkörperchen, Blutgerinnsel werden gleichfalls durch das Aethylendiamin (in etwas stärkerer Concentration) aufgelöst.

Die wichtigste hier in Betracht kommende Frage war nun offenbar die, ob das neue Mittel im Stande sein würde, in derselben Zeit tiefer in's organische Gewebe einzudringen als eine gleichprocentige Arg. nitr.-Lösung. Um dies zu entscheiden, wurde folgender Versuch angestellt.

Gleichgrosse, würfelförmige Leberstückchen eines frisch getödteten Kaninchens werden in eine Arg. nitr.- und Argentamin-Lösung von gleichem Silbergehalt für eine bestimmte Zeit (mehrere Stunden) gelegt, in Wasser abgespült und mit dem Gefriermikrotom geschnitten. Die Schnitte werden sogleich in eine verdünnte Schwefel-Ammoniumlösung gebracht, wobei dieselben eine dunkle Randzone bekommen; letztere war indessen bei den mit Argentamin behandelten Präparaten breiter als bei denjenigen, welche dem Arg. nitr. exponirt waren. Da nun überall dort, wohin das Silbersalz vorgedrungen war, die mikrochemische Reaction eintreten musste, so war die braune Zone ein sicheres Kriterium für die Tiefenwirkung der Argentum-Lösungen[8]). Schon bei einer Concentration von 1:2000 war der Unterschied ein deutlicher, besonders überzeugend aber bei stärkeren Lösungen z. B. von 1/2 Proc. Die braune Randzone der Arg. nitr.-Schnitte stellt einen schmalen scharf begrenzten Streifen dar, während dieselbe auf dem Argentaminpräparat etwa 5mal so breit ist und sich entsprechend den Leberzellbalken in die Tiefe senkt, ganz allmählich in das helle Lebergewebe übergehend.

Auch am lebenden Gewebe liess sich in gleicher Weise eine erhebliche Tiefenwirkung des Argentamins nachweisen und zwar an einem paraurethralen Gange, in welchen 15 Minuten vor der Excision eine 8proc. Lösung injicirt wurde.

In zweiter Reihe wurde nun die Desinfectionskraft des neuen Mittels eingehend geprüft. Ich gehe weder auf die Desinfectionstechnik noch auf die sehr zahlreichen Versuche näher ein und hebe nur hervor, dass die bei solchen Experimenten sich leicht einstellenden Fehlerquellen nach Möglichkeit ausgeschaltet wurden. Ich habe aus diesem Grunde nicht die Seidenfädenmethode benützt, sondern mit Bakterienaufschwemmungen gearbeitet und einen besonders wichtigen Versuchsfehler (Mitübertragung von Desinfectionsflüssigkeit auf den Nährboden) durch Anwendung der Centrifuge zu vermeiden gesucht. Gleichzeitig mit dem neuen Medicament wurden stets Arg. nitr., Sublimat und andere bekannte, praktisch bereits bewährte Antiseptica geprüft; denn wenn ich auch zugebe, dass die absoluten Zahlen derartiger Desinfectionsexperimente keine allzu hohe praktische Bedeutung haben, so glaube ich doch, dass die Gegenüberstellung solcher Vergleichswerthe sehr werthvoll ist und uns am besten über die Leistungsfähigkeit eines neuen Medicamentes orientirt. Die Versuche wurden gewöhnlich in verschiedenen Medien, so in Wasser, Nährbouillon, Blutserum und Hydrocelenflüssigkeit angestellt und zwar mit folgenden Mikroorganismen: Bacillus prodigiosus, Staphylococcus pyogenes aureus, Choleraspirillen, Typhusbacillen, Diphtheriebacillen, Mikrococcus tetragenus, dem milchweissen Diplococcus urethrae und schliesslich Gonococcen. In allen Fällen war das Argentamin einer Höllensteinlösung von demselben Silbergehalt

*) Welcher von diesen beiden Niederschlägen ein grösseres Volumen einnimmt, lässt sich schwer entscheiden, da die verschiedene Beschaffenheit derselben den Vergleich erschwert. Eine deutliche Differenz war nicht vorhanden.

[7]) Schäffer: Ueber den Desinfectionswerth des Aethylendiamin-Silberphosphats und Aethylendiamin-Kresols, nebst Bemerkungen über die Anwendung der Centrifuge bei Desinfectionsversuchen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh., Bd. XVI.; ref. d. W. 1894, No. 20.)

[8]) In seiner Inaugural-Dissertation (Untersuchungen über die Wirkung des Argentum-Caseins im Vergleich zu der des Argentum nitricum und des Aethylendiamin-Silberphosphates, Breslau 1894) zweifelt Meyer an der Sicherheit der mikrochemischen Reaction, weil in der Tiefe der braunen Zone keine schwarzen Schwefelsilbermassen nachweisbar sind. Indessen zeigten neuerdings angestellte Versuche, dass die Leberschnitte bei der Lichtexposition genau die gleichbreite bräunliche Zone aufweisen (Reduction des Silbers). Bringt man sie ferner anstatt in Schwefel-Ammonium in Salzsäure und exponirt sie dem Tageslicht, so entsteht wiederum genau in der gleichen Breite die dunkle Randzone, in der sich überall amorphe Niederschläge finden. Da dies nichts anderes als Chlorsilber sein kann, so ist ein Zweifel an der Sicherheit des mikrochemischen Silbernachweises ausgeschlossen.

an Desinfectionswerth deutlich überlegen,[9]) übertraf sogar in manchen Fällen eine gleichprocentige Sublimatlösung.

Ich will nur das für unsere Frage wichtigste Ergebniss, die Desinfectionsresultate des neuen Mittels und einiger in der Gonorrhoetherapie gebräuchlichen Medicamente gegenüber den Gonococcen anführen; die letzteren wurden nach dem Wertheim'schen Verfahren auf Serumagar gezüchtet und besassen mit Bezug auf morphologisches, culturelles und tinctorielles Verhalten alle Kriterien, welche sie als sichere Gonococcen charakterisirten. Die Desinfectionsprüfung geschah in verdünntem menschlichen Blutserum und ergab folgendes Resultat:

Aufschwemmung von Gonococcen in verdünntem menschlichen Blutserum (von 37° C.).

Ueberimpfung nach	2 Min.	5 Min.	7½ Min.	10 Min.	15 Min.	20 Min.	25 Min.
Argentamin 1/4000	zahlr. einz. Col.	sehr spärl.	—	—	—	—	—
Arg. nitr. 1/4000	sehr reichlich	reichlich	spärlich	—	—	—	—
Sublimat 1/10000	reichlich	reichlich	spärlich	spärlich	—	—	—
Ammon. sulfo-ichthyol. 2% .	reichlich	reichlich	reichlich	reichlich	—	—	—
" " " 1% .	sehr reichlich	sehr reichl.	sehr reichl.	reichlich	reichlich	reichlich	spärlich
Alumnol 1%	reichlich	reichlich	reichlich	reichlich	zahlr. einz. Col.	zahlr. einz. Col.	sehr spärl. einz. Col.
Rotter'sche Lösung (1 Pastille auf 1/4 l.)	sehr reichlich	sehr reichl.	sehr reichl.	reichlich	reichlich	reichlich	reichlich

Aus dieser Tabelle geht also hervor, dass die gonococcentödtende Kraft der Silberlösungen (insbesondere des Argentamins) grösser ist als diejenige der übrigen Antigonorrhoica in der anwendbaren und gebräuchlichen Concentration, eine Thatsache, welche durchaus im Einklang mit den praktischen Erfahrungen steht, die man mit den betreffenden Medicamenten in der Gonorrhoebehandlung erzielt hat. Auch hier sind es die Silberlösungen, welche die Gonococcen aus dem Harnröhrensecret am schnellsten zum Schwinden bringen.

Auffallend könnte vielleicht die Thatsache erscheinen, dass die Zeitdauer, in welcher die Abtödtung der Gonococcen stattfindet, eine verhältnissmässig grosse ist, dass z. B. in einem Zeitraum von 5 Minuten — und länger pflegen wir die betreffenden Desinficientien nicht in der Harnröhre zu lassen — keines der Medicamente die Mikroorganismen vernichtet hatte. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei manchen der Mittel durch die Niederschlagsbildung Verbindungen zurückbleiben, welche (wie z. B. die Silberverbindungen) antiseptische Wirkung entfalten,[10]) und dass auch die übrigen Medicamente zweifellos durch die Capillarität zum Theil in der Urethra zurückgehalten noch längere Zeit fortwirken können. So gelang es mir nach einer Injection mit einer verdünnten Ferrocyankaliumlösung diese noch nach 2 Stunden im Endoskop durch die Berlinerblaureaction nachzuweisen.

Am Schlusse der experimentellen Prüfung des neuen Mittels sei es mir gestattet auf einen Punkt einzugehen, auf welchen beim Referat meiner oben citirten Arbeit O. Voges im 1. Heft des XVI. Bandes des Centralblattes für Bakteriologie und Parasitenkunde aufmerksam macht. Er vermisst unter den Desinfectionsversuchen den wichtigen Nachweis, dass das Argentamin im Gewebe nicht in eine antiseptisch unwirksame Modification übergeführt werde. Ich habe nun gerade mit Berücksichtigung dieser Möglichkeit einen grossen Theil der Desinfectionsversuche in menschlichem Blutserum vorgenommen, um die Umsetzungen, welche das Silberpräparat mit organischem Material eingeht, auf diese Weise herbeizuführen und auf ihre keimtödtende Kraft zu prüfen. Die starke desinficirende Eigenschaft dieser Gemische legte die Annahme nahe, dass es sich im Gewebe ähnlich verhalten würde. Um diesen Nachweis direct zu erbringen, habe ich nun noch folgenden Versuch angestellt.

Von der Leber einer an Milzbrand gestorbenen Maus wird der etwa 3 mm dicke Leberrand in Gestalt eines ½ cm breiten Streifens mit steriler Scheere abgeschnitten und in mehrere gleichgrosse Stücke getheilt. Diese werden in eine Argentaminlösung 1 : 2000 gelegt. Nach einer Stunde wird eins derselben in verdünnter Schwefelammoniumlösung und in sterilem Wasser ausgewaschen, um jede Spur des an der Oberfläche befindlichen Desinficiens auszuschalten. Hierauf wird das Leberstückchen unter aseptischen Cautelen zerschnitten, in physiologischer Kochsalzlösung zerquetscht, und hiervon auf Agargläschen überimpft. Diese blieben sämmtlich steril, während reichliches Wachsthum von Milzbrandbacillen bei sämmtlichen Controlversuchen beobachtet wurde. Diese wurden in der Weise angestellt, dass die Leberstückchen anstatt in der Argentaminlösung in sterilem Wasser aufbewahrt, dann aber genau wie oben (mit Schwefelammonium etc.) behandelt und auf Agar übertragen wurden. Nach 3, 6 und 24 stündiger Aufbewahrung in der Argentaminlösung wurde ein anderes Leberstück auf das Vorhandensein von lebenden Milzbrandbacillen geprüft, wiederum mit negativem Resultate, während die gleichzeitig angelegten Controlculturen reichlich angingen. Es war somit der Beweis geliefert, dass die in dem Lebergewebe befindlichen Mikroorganismen durch das in die Tiefe gedrungene Desinficiens im Gewebe selbst abgetödtet worden waren, dass hierbei also das Argentamin sich keineswegs in eine unwirksame Verbindung umgesetzt hatte.

Ich habe ferner in derselben Weise auch die Wirksamkeit einer gleichprocentigen Arg. nitr.-Lösung geprüft und hierbei constatiren können, dass nach 1 stündiger Exposition noch zahlreiche Milzbrandculturen sich entwickelten, dass aber nach 3 Stunden die Abtödtung sämmtlicher Mikroorganismen erfolgt war, was wohl mit der oben erwähnten langsameren Tiefenwirkung der Höllensteinlösung in Zusammenhang steht. (Ich erwähne schliesslich, dass ich — um die Möglichkeit einer Fehlerquelle noch sicherer auszuschliessen — noch folgenden Controlversuch anstellte. Ein Leberstückchen von der oben beschriebenen Beschaffenheit wird nach 24 stündiger Aufbewahrung in sterilem Wasser 1 Minute lang in 1 proc. Höllensteinlösung gelegt, dann wie oben mit Schwefelammonium behandelt, zerkleinert und auf Agarröhrchen übertragen. Es wuchsen in sämmtlichen Gläschen sehr zahlreiche Milzbrandbacillen. Ich glaube hieraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass bei dem oben mitgetheilten Experiment das Ausbleiben des Wachsthums eine Folge der im Lebergewebe erfolgten Abtödtung der Bacillen gewesen sein muss.)

Die günstigen Ergebnisse, welche die experimentelle Prüfung des alkalischen Silberpräparates hinsichtlich seiner Tiefenwirkung und Desinfectionskraft lieferte, liessen erwarten, dass das Argentamin auch in der Praxis als energisches Antigonorrhoicum sich erweisen würde. Das neue Mittel ist in der hiesigen dermatologischen Klinik und Poliklinik sowie in der Privatpraxis des Herrn Prof. Neisser zur vielfachen Verwendung gelangt; nach den bisherigen Erfahrungen hat es sich als ein sehr zuverlässiges und brauchbares Mittel in der Gonorrhoetherapie bewährt.

Ehe ich auf die mit demselben erzielten Erfolge eingehe, will ich kurz erwähnen, dass die Applicationsweise im Allgemeinen die gleiche ist wie beim Arg. nitr., dass man jedoch entsprechend der höheren Desinfectionskraft bereits mit etwas geringerer Concentration zum Ziele gelangt. Für die

9) Nur Milzbrandsporen wurden durch das Argentamin später abgetödtet, was indessen mit Bezug auf die praktische Verwendung nicht in Betracht kommt.

10) cf. Steinschneider und Schäffer, Ueber die Widerstandsfähigkeit der Gonococcen gegen Desinficientien und andere schädigende Einflüsse (Verhandlungen des IV. Deutschen Dermatalogen-Congresses zu Breslau, 1894).

Urethra ant. haben wir Lösungen von 1 : 5000 bis 1 : 4000 angewandt, sind jedoch häufig zu stärkeren Lösungen allmählich übergegangen. Das successive Steigern ist ebenso wie beim Arg. nitr. vortheilhaft und sehr zu empfehlen, zumal sich die Harnröhre schnell an die stärkere Concentration zu gewöhnen pflegt. Auch zu Spülungen eignet sich das neue Mittel in einer Verdünnung von etwa 1 : 10000; ebenso haben wir in der neuesten Zeit mit gutem Erfolge Injectionen nach Art der Janet'schen Methode angewandt und zwar mit einer Concentration von 1 : 30000 beginnend, allmählich bis etwa 1 : 10000 steigend. In die Urethra post. wurden gewöhnlich mittelst der Guyon'schen Spritze 1—2 ccm Argentamin 1 : 1000 bis 1 : 500 injicirt. Es werden wohl auch stärkere Lösungen vertragen, indessen sahen wir uns niemals genöthigt, solche anzuwenden.

Es ist nun zweifellos, dass bei der Verwendung des Argentamins die Gonococcen auffallend schnell aus dem Harnröhrensecret schwinden und auch nicht wieder auftreten, vorausgesetzt dass man nicht allzu zeitig mit der specifischen Behandlung aufhört. Aus den vorliegenden Beobachtungen, welche 41 klinische und 39 poliklinische Fälle umfassen, geht dies auch deutlich hervor.

Die Gonococcen waren durchschnittlich nach 6—8tägiger Behandlung beseitigt, in mehreren Fällen bereits nach 3 Tagen, selten erst nach 14tägiger Therapie, nur einmal (bei einem poliklinischen Patienten mit Gonorrhoea ant. et post.) nach 4 Wochen. Dass dies auch definitiv der Fall war, wurde stets durch lange Zeit fortgesetzte Beobachtung und zwar vollständig ohne jede oder wenigstens ohne specifische antiparasitäre Behandlung controlirt. Nur die Krankengeschichten solcher Patienten, welche wenigstens 12 Tage lang — meistens aber viel länger — nach Beendigung der Therapie beobachtet worden waren, wurden verwandt. Thatsächlich verfügen wir über eine bedeutend grössere Anzahl von Fällen, bei denen das neue Medicament sich gut bewährt hat; ich habe jedoch vorgezogen, eine kleinere Zahl gut beobachteter Fälle zu verwerthen, als ein grosses statistisches Material zu sammeln, bei dem man an der Sicherheit des Heilerfolges Zweifel hegen könnte.[11])

Die Zeit, welche seit der Ansteckung bis zum Beginn der Behandlung verflossen war, war sehr verschieden und betrug bei den klinischen Kranken gewöhnlich mehrere Wochen, zuweilen auch einige Monate; bei den poliklinischen Patienten war sie etwas kürzer; 5 derselben erschienen in der ersten Woche nach der Infection.

Nach dem Verschwinden der Gonococcen wurde — wie bereits erwähnt — die specifische Therapie eine Zeit lang fortgesetzt und dann allmählich zur Nachbehandlung mit Alumnol, Zinc. sulf., Zinc. sulfocarbol. etc. übergegangen. Die Zeit bis zur definitiven Heilung war in den einzelnen Fällen natürlich eine sehr verschiedene; nach Berechnung aus den Krankenjournalen der klinischen Fälle betrug dieselbe etwa 3½ Wochen, bei den poliklinischen Patienten etwas mehr als 4 Wochen.

Ungünstige Resultate, bei denen nach 4—5 Wochen die Gonococcen noch nicht verschwunden waren, wurden 5mal beobachtet. Von diesen Patienten blieben 2 aus der Behandlung fort, bei 2 anderen wurde Heilung durch Arg. nitr. combinirt mit Ichthyol erzielt, beim fünften wurden bei der letzten Untersuchung noch Gonococcen gefunden.

Als besonders günstiges Ergebniss ist die Thatsache hervorzuheben, dass die Zahl der Fälle mit Urethritis post. gonorrh. eine verhältnissmässig kleine ist; bei den klinischen Fällen hatte freilich bereits bei der Aufnahme der specifische Process meist den hinteren Harnröhrenabschnitt ergriffen, so dass unter diesen 65 Proc. eine Urethrit. post. gon. aufweisen. Unter den poliklinischen Fällen wurden jedoch nur 35 Proc. von gonorrhoischer Posterior beobachtet;[12]) das Hinzutreten einer solchen während der Behandlung war nur 2mal sicher constatirt, eine Epididymitis kam bei einem Kranken im Verlauf der specifischen Therapie hinzu. Uebrigens lehrt ein Vergleich der klinischen und poliklinischen Beobachtungen, wie wichtig es ist, bei der Aufstellung einer Statistik über die Häufigkeit der Urethritis posterior die Verschiedenheit des zu Grunde liegenden Materials zu berücksichtigen. Die klinischen Fälle, welche naturgemäss die schwereren und bereits älteren darstellten, ergaben eine durchaus andere Procentzahl als die poliklinischen. Die auffallenden Differenzen in den diesbezüglichen Zahlen der verschiedenen Autoren werden zweifellos zum Theil auf derartige Verhältnisse zurückzuführen sein; poliklinisches, klinisches Material und solches der Privatpraxis scheint zu vergleichenden Statistiken nicht geeignet zu sein. Aber selbst wenn diese offenkundigen Verschiedenheiten fortfallen, werden dennoch oft andere äussere Umstände mit im Spiele sein, welche zuweilen schwer nachweisbar, immerhin das Material der verschiedenen Autoren zu einem ungleichwerthigen machen.

Es soll nun keineswegs geleugnet werden, dass die Reizwirkung des neuen Mittels meist erheblicher ist als bei Anwendung des Arg. nitr. namentlich im frischen Stadium der Gonorrhoe. Die Schmerzhaftigkeit ist im Allgemeinen etwas stärker, indessen gewöhnen sich die Patienten sehr schnell an dieses Medicament, so dass man bald auch ohne subjective Beschwerden die Concentration steigern kann. Dagegen pflegt sich anfangs die Eitersecretion nach der Injection mit Argentamin häufig zu vermehren, wesshalb es empfehlenswerth erscheint, den Patienten vorher auf diese Möglichkeit aufmerksam zu machen. — Wenn auch im Allgemeinen bei der Gonorrhoetherapie die Steigerung des entzündlichen Processes nicht erwünscht ist, so nehmen wir dies doch gern in den Kauf, um schnell die Gonococcen zu vernichten; ferner ist in dieser Beziehung noch Folgendes zu berücksichtigen. Nach der Meinung maassgebender Autoren ist es keineswegs rathsam, die Eiterung bei der Gonorrhoe schnell zu coupiren, und nach Finger's Ausspruch sehr fraglich, ob es am Platz ist, die Waffen der Vis medicatrix naturae, Eiterkörperchen und Blutserum an der Action zu hindern. Dass bei einer solchen vermehrten Secretion die Gonococcen direct im Gewebe verschleppt werden, dafür fehlt bisher ein sicherer Anhaltspunkt, besonders wenn man bedenkt, dass die Richtung des Exsudationsstroms aus der Tiefe nach der Oberfläche geht. Andrerseits besitzen wir auch die Möglichkeit, die eitererregende Eigenschaft des Argentamins nach Wunsch einzuschränken durch Combination mit adstringirenden Flüssigkeiten. Wir haben gerade mit dieser gemischten Behandlungsmethode sehr gute Erfolge erzielt und besonders häufig hierzu Ichthyol und Alumnol mit Vortheil verwandt. Man kann dann nach Verschwinden der Gonococcen ganz allmählich zur Nachbehandlung übergehen, indem man das Argentamin immer seltener anwenden lässt.

Ist nun auch gerade in dieser Anwendungsweise das Argentamin für frische Trippererkrankungen sehr wohl geeignet, so scheint mir doch der Hauptwerth desselben darin zu bestehen, dass es oft bei länger dauernden Gonorrhöen, die jeder anderen Behandlung auch mit Arg. nitr. trotzten, schnell zum Ziele führt. Wir haben mehrere derartige Fälle beobachtet, wo wir erst mit dem Argentamin die Gonococcen definitiv beseitigen konnten. Es beruht dies wahrscheinlich auf der energischen Desinfectionskraft und der bedeutenden Tiefenwirkung, vielleicht sogar auch auf der Anregung des Eiterungsprocesses, der die in der Tiefe befindlichen Mikroorganismen an die Oberfläche schafft und so dem Einfluss des Medicamentes zugänglich macht. — Auch in diagnostischer Beziehung ist dieses Hervortreten der Gonococcen

[11]) Wir haben seit dem Abschluss dieser Arbeit (Mai 1894) das Argentamin fast ausschliesslich bei der Gonorrhoebehandlung an der hiesigen Klinik angewandt und auch fernerhin mit demselben sehr gute Erfolge erzielt.

[12]) Eine Urethritis post. non gonorrh. bei Patienten, welche zum ersten Mal eine Gonorrhoe hatten, wurde 4mal gefunden. Auf das Vorkommen dieser Erscheinung hat zuerst Jadassohn (Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyol, Deutsche Medic. Wochenschrift 1892) aufmerksam gemacht und zugleich betont, dass diese nicht gonorrhoische Urethritis post. einer besonderen specifischen Behandlung nicht bedarf. Auch in den 4 erwähnten Fällen war dies nicht nothwendig.

von sehr grosser Bedeutung. Wir haben bereits in mehreren Fällen durch eine provocatorische Reizung mit Argentamin den Nachweis führen können, dass die Urethritis noch specifischer Natur war.

Ich erwähne ferner, dass in 3 Fällen von gonorrhoisch inficirtem paraurethralen Gang durch Injection mit der 4 proc. alkalischen Silberlösung mittelst einer conisch zugespitzten Pravaz'schen Canüle sehr gute Erfolge erzielt wurden; nach 2—4 Injectionen waren die Gonococcen definitiv entfernt und die Eiterung blieb sehr bald aus. Gerade für solch' starke Concentrationen war ja oben die erhebliche Tiefenwirkung im Gegensatz zum Arg. nitr. hervorgehoben worden.

Aus diesem Grunde dürfte es auch wohl des Versuches werth erscheinen, ob nicht das Argentamin zur Abortivbehandlung geeignet sei, ob es nicht vermöge der oben bewiesenen Vorzüge eine grössere Sicherheit des Erfolges garantirt, oder sogar auch in etwas späterem Stadium den Versuch einer Abortivcur noch rechtfertigt.

Endlich haben wir auch Injectionen mit dem alkalischen Silbersalz bei der Behandlung solcher Fälle von Urethritis chronica angewandt, die mit subepithelialen Infiltrationen einhergehen, und zwar abwechselnd mit Sondirungen; ebenso dürfte es sich zur Spülung mit Lohnstein's Spüldilatatoren eignen. Gerade in diesen Fällen von chronischer, infiltrirender Urethritis scheint das neue Silberpräparat auf Grund seiner Tiefenwirkung besonders indicirt zu sein, und die beim acuten Stadium zuweilen störende Reizwirkung ist hier durchaus erwünscht und willkommen, da es hierbei das erstrebenswerthe Ziel ist, durch Erregung eines frischen Entzündungsprocesses die Residuen des alten, das chronische Infiltrat, zu beseitigen.

Nach allen bisherigen Ergebnissen, welche die experimentelle Prüfung sowohl als die praktischen Versuche lieferten, scheint mir das Argentamin ein brauchbares und werthvolles Mittel für die Behandlung der Gonorrhoe und mancher ihrer Folgezustände zu sein. Ich hoffe indessen, dass man aus meinen Auseinandersetzungen nicht etwa die falsche Vorstellung gewinnt, als ob ich das neue Medicament für ein unfehlbares Antigonorrhoicum hielte, das die übrigen Mittel ersetzen oder gar verdrängen könnte. Es hat vielmehr jedes derselben seine ganz besondere Indication und ebenso das alkalische Silbersalz. Im einzelnen Falle muss nun entschieden werden, welches derselben am Platze ist. Ich bin also weit davon entfernt, das Argentamin etwa als Allheilmittel anzupreisen, mit dem man in jedem Falle schematisch vorgehen soll. Vielmehr gebe ich zu, dass es zuweilen, namentlich bei manchen frischen Gonorrhoen mit starken entzündlichen Erscheinungen anderen Mitteln an Wirksamkeit nachstehen wird, so z. B. dem Ichthyol (in etwas stärkerer Concentration, als es gewöhnlich angewandt wird), ganz besonders aber dem Arg. nitr., dessen Vorzüge ich im ersten Theil dieser Arbeit ausführlich geschildert und betont habe.

Andrerseits aber glaube ich gezeigt zu haben, dass es bemerkenswerthe Eigenschaften besitzt, welche seine Einführung in die Praxis rechtfertigen, dass es eine erheblichere Tiefenwirkung entfaltet als der Höllenstein, dass es das energischste praktisch verwendbare Antigonorrhoicum ist, welches wir gegenwärtig kennen. Und so glaube ich denn gleichzeitig auf Grund der oben mitgetheilten günstigen praktischen Erfahrungen berechtigt zu sein, das Mittel zur weiteren Prüfung und Anwendung empfehlen zu dürfen.

Nachtrag bei der Correctur.

Nach Abschluss obiger Arbeit wurde ein neues von Prof. Röhmann und Dr. Liebrecht dargestelltes Silberpräparat, das Argentum-Casein (Argonin) in dem Laboratorium der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau von Dr. R. Meyer geprüft. Nach seinen Untersuchungen, die in der oben citirten Inaugural-Dissertation und im Auszug in der Zeitschr. f. Hygiene XX. Band 1. Heft veröffentlicht wurden, kommt Meyer zu dem Resultat, „dass die neue Silberverbindung verschiedenen Bakterien, speciell den Gonococcen gegenüber eine wirksame Desinfectionskraft besitzt, dass es zwar nicht erheblich in die Tiefe der Gewebe eindringt, aber weder mit Eiweiss noch den Chloriden einen Niederschlag bildet und auch in starken Concentrationen weder ätzend noch reizend wirkt. Durch Zusatz von geringen Mengen Ammoniak wird es zu einem ausserordentlich starken Desinfectionsmittel, erhält auch grössere Tiefenwirkung, verliert aber seinen reizlosen, blanden Charakter." In einem kürzlich in der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur (Juni dieses Jahres) gehaltenen Vortrage, der im Archiv f. Dermatologie und Syphilis demnächst zur Publication kommt, hat Jadassohn auf Grund zahlreicher praktischer Versuche das Argonin als ein in stärkeren Lösungen (15:750—1000) energisch gonococcentödtendes und nicht entzündlich reizendes Mittel empfohlen. — Zweifellos ist das Fehlen der Reizwirkung ein erheblicher Vorzug, und schon aus diesem Grunde stellt auch diese Silberverbindung eine Bereicherung unserer Gonorrhoetherapie dar. Entsprechend den am Schluss der obigen Arbeit gemachten Auseinandersetzungen werden wir dann im concreten Fall bald dieses bald jenes Silberpräparat verwenden, je nach den besonderen Eigenschaften desselben, die für den betreffenden Fall am geeignetsten erscheinen; durch abwechselnden Gebrauch und durch Combination der verschiedenen Mittel werden wir dann den jeweiligen Stadien des Krankheitsprocesses Rechnung tragen und die Vorzüge der sich ergänzenden Argentumverbindungen am besten ausnützen können.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Eppinger-Graz: Die Hadernkrankheit, eine typische Inhalations-Milzbrandinfection beim Menschen, unter besonderer Berücksichtigung ihrer pathologischen Anatomie und Pathogenesis. Mit einer lithographischen Tafel. 199 Seiten. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1894.

Die vorliegende Monographie bedeutet einen werthvollen Beitrag zur Lehre der Milzbrandinfection beim Menschen, speciell der Inhalations-Milzbrandinfection. Denn als solche fasst der Verfasser die in Steiermark und Niederösterreich unter den Arbeiterinnen in den Sortirsälen der Papierfabriken so häufig vorkommende Hadernkrankheit auf. Die Beweisführung stützt sich hiebei auf 8 selbst beobachtete, obducirte und bakteriologisch untersuchte Fälle, sowie auf die Schilderung von etwa 90 in den Acten des Landessanitätsrathes und in der Literatur beschriebenen Fällen von Hadernkrankheit. Alle Beobachtungen haben als gemeinsamen pathologisch-anatomischen Befund das Vorkommen von lobären oder lobulären Pneumonien, serösen oder fibrinösen pleuritischen Exsudaten, entzündlicher Schwellung der Bronchialdrüsen, Milztumor, seltener Blutungen der Pia, der Magen- und Darmschleimhaut. Klinisch stellt sich diese Krankheit als eine äusserst schwere, nach 2—5 tägiger Dauer tödtlich verlaufende Erkrankung dar, die nur selten und dann nach langsamer Reconvalescenz in Heilung übergeht. Der Verlauf ist der einer acuten Infectionskrankheit, besonders charakterisirt durch heftiges Oppressionsgefühl, krampfartigen Husten und grosse Schwäche und Hinfälligkeit. In sämmtlichen Fällen wurde bakteriologisch der Milzbrandbacillus nachgewiesen, so dass dieser als der Erreger der Hadernkrankheit betrachtet werden muss. Die pathologisch-anatomischen und histologischen Untersuchungen liessen erkennen, dass die Bacillen aus den feinsten Bronchien und Lungenalveolen auf dem Wege der Lymphbahnen in die Interstitien des Lungengewebes, von da in die Pleura und Bronchialdrüsen gelangen, dass als erster pathognostischer Effect die seröse Pleuritis auftritt und dass dann erst durch Uebergang der Bacillen in die Blutbahnen die Allgemeininfection zu Stande kommt. Es ist demnach der Schluss gerechtfertigt, dass die Krankheit als Inhalations-Milzbrandinfection aufzufassen sei.

Besondere Erwähnung verdienen die Mittheilungen des Verfassers, dass in 2 Fällen es sich um Erkrankungen schwangerer Frauen gehandelt habe und dass in beiden die Milzbrandbacillen sich nicht in den Früchten nachweisen liessen und die weitere

Beobachtung, dass in 2 mit Endocarditis einhergehenden Erkrankungen die Bacillen in den Klappenauflagerungen gefunden wurden.

Prophylaktisch empfiehlt der Verfasser gründliche Desinfection der Hadern vor deren Verarbeitung, wobei jedoch auch die Interessen der Fabrication und der Fabrikherren zu berücksichtigen seien. Goldschmidt-Nürnberg.

Annales de l'Institut de Pathologie et de Bactériologie de Bucarest publiées par Victor Babes, IIIème Année Vol. IV 1891. Bucarest 1894 (französisch und rumänisch).

Das sehr reich ausgestattete Werk bringt 4 grössere bakteriologische Arbeiten, die von Babes und seinen Mitarbeitern verfasst sind und auf's neue die emsige Thätigkeit des auf diesem Gebiete so bekannten Gelehrten beweisen. Die vorliegenden Untersuchungen betreffen Bakterienarten, die bei der Influenza, bei verschiedenen Formen von Bronchitis, bei hämorrhagischen Infectionen gefunden wurden. Auf die sehr detaillirte Schilderung, die durch treffliche Abbildungen unterstützt wird, kann hier nicht näher eingegangen werden. Den Schluss des Bandes, der allen, welche sich mit diesem Specialgebiete beschäftigen, zum Studium empfohlen werden kann, bildet eine sehr eingehende Untersuchung über die Differenzen zwischen einigen bei septikämischen Processen gefundenen Streptococcenarten. M. Hahn-München.

Dr. phil. **Carl Max Giessler: Wegweiser zu einer Psychologie des Geruches.** Hamburg u. Leipzig, L. Voss. 70 Seiten. Preis 1 M. 50 Pf.

Verfasser gibt folgende Eintheilung der Gerüche:

I. Gerüche, in deren Gefolge sich begleitende Tastempfindungen und heftige Organreize einstellen.

II. Solche Gerüche, bei denen die psychischen Begleiterscheinungen die Oberhand haben, darunter: 1. Gerüche, bei denen nur eine Erregung bestimmter animalischer Organcomplexe (Nerven- und Muskelsystem) bemerkbar wird: a) identificirende, b) socialisirende, und 2. Gerüche, bei denen ausserdem gewisse vegetative Organcomplexe fühlbar erregt werden, nämlich das Athmungs- und Gefässsystem, das Verdauungssystem und das Fortpflanzungssystem.

Dass diese Eintheilung nicht brauchbar ist, bedarf für ärztliche Kreise keines langen Beweises. Niesen, Thränen, Husten sind Reflexe, welche gar nicht vom Olfactorius ausgehen; Würgen und Uriniren werden durch Gerüche wohl nur auf dem Wege der Ideenassociation und Suggestion hervorgerufen und beides darf nicht in Parallele gesetzt werden zu den directen Geruchwirkungen. Die weiteren Ausführungen der Broschüre sind nicht viel besser. So werden die Wirkungen der in's Blut aufgenommenen Gifte (z. B. Nikotin, Coffein) nicht getrennt von denjenigen der entsprechenden Düfte, und man ist versucht zu glauben, dass was von diesen gesagt wird, sich eigentlich auf Intoxicationserscheinungen beziehe.

Der Einfluss der Düfte auf die Psyche wird in recht lebhaften Farben geschildert; die Wahrnehmung eines Parfüms z. B. vergrössert den Umfang der Herzcontractionen, vermehrt die Pulsfrequenz, bewirkt eine Tendenz der Seele, „auch im Einzelnen wohlgefällige Anschauungen darzubieten", die Vorstellung anregender Farben zu produciren, sie erfüllt das Individuum mit dem Gefühl der Liebe, Freundschaft, des Wohlwollens. Beweise für diese Behauptungen fehlen.

Bleuler.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 55. Band. Festschrift zum 70. Geburtstage v. Zenker's.

(Schluss.)

c) Aus dem Pathol. Inst. zu Giessen.

12) Bostroem: **Ueber thrombenähnliche Bildungen im Herzen.**

Aus den mitgetheilten Beobachtungen B.'s geht hervor, dass Herzthromben und gestielte Herzpolypen vorgetäuscht werden können durch Blutungen in die Herzwand und durch thrombosirte Varicen; letztere haben ihren Sitz am Vorhofseptum in der Nähe des Foramen ovale, können abreissen und dann die sogenannten Kugelthromben darstellen.

13) Heubel: **Ueber ein mit dem Ductus Wirsungianus communicirendes Tractionsdivertikel des Magens.**

Etwa der Mitte der kleinen Curvatur entsprechend findet sich ein 1 cm langes Divertikel, das durch eine 5—6 mm grosse Oeffnung mit dem Ductus pancreaticus in Verbindung steht. Entstehungsursache — wie bei den Tractionsdivertikeln des Oesophagus — primäre entzündliche Verwachsungen des musculösen Hohlorganes — hier des Magens — mit der fixirten Umgebung — hier der Duct. pancreat. und secundäre chronische Schrumpfung.

14) Langguth: **Ueber die Siderosis pulmonum.**

Die bisherigen Beobachtungen über die Zenker'sche Eisenlunge wurden gemacht an Fabrikarbeitern, die mit trockenem, theilweise fein pulverisirtem Eisenstaube zu thun hatten. Der L.'sche Fall zeigt, dass auch — entgegen der Merkel'schen Annahme — Arbeiter in Eisenbergwerken, in denen das eisenhaltige Gestein in feuchtem Zustande zu Tage gefördert wird, typische Eisenlungen haben können.

15) Rumpf: **Ueber die Zuckergussleber.**

Curschmann bezeichnet als „Zuckergussleber" eine Perihepatitis chronica hyperplastica, bei der der Entzündungsvorgang auf die Leberkapsel beschränkt bleibt, die Lebersubstanz nicht durch interstitielle Bindegewebswucherung verändert wird; die dicke weisse, glänzende und sehr derbe Masse führt nur zur Verkleinerung, Formveränderung und Induration der Leber. Klinisch steht im Vordergrund typischer Pfortaderascites; von der atroph. Lebercirrhose ist die Zuckergussleber unterschieden durch die sehr lange Krankheitsdauer und das Fehlen von Symptomen von Seiten des Verdauungstractus. Die Aetiologie bedarf noch der Aufklärung. R. beschreibt einen Fall, bei dem während der 15jährigen Krankheitsdauer 301 mal die Paracentese nothwendig wurde.

16) Wilms: **Ueber die Dermoidcysten und Teratome, mit besonderer Berücksichtigung der Dermoide des Ovariums.**

Auf Grund kritischer Sichtung der Literatur und einer grossen Zahl eigener Beobachtungen und Untersuchungen stellt Verf. eine Reihe von Schlussfolgerungen auf, deren wichtigste folgende sind: Die Dermoide des Ovariums sind von denen der anderen Organe nach Bau und Ursprung scharf zu trennen. Sie entstehen alle aus einer dreiblätterigen Keimanlage, die sich entsprechend der Entwickelung eines menschlichen Fötus auszubilden sucht und selbst in der Anordnung, Bau und Lage der Organe und einzelner Gewebe die Aehnlichkeit mit jenem immer erkennen lässt; sie sind also parasitäre Föten, die aus mehreren Gründen rudimentär bleiben. W. schlägt die Bezeichnung rudimentäre Ovarialparasiten vor. Im Uebrigen sei auf das Original verwiesen.

17) Flöck: **Ueber die Hypertrophie und Neubildung der Lebersubstanz.**

Versuche an 5 Kaninchen. — Nach Wegnahme eines grösseren Theiles der Leber bildet sich in dem zurückgebliebenen Theile eine ausgesprochene Hyperämie aus, die wohl, da zu gleicher Zeit nicht unbedeutende Stauungserscheinungen in den Pfortaderwurzeln bestehen, zunächst auf eine Verkleinerung des Lebercapillarsystems zurückzuführen ist. Im Anschluss an diese Hyperämie beginnen bereits nach 18 Stunden die ersten Erscheinungen einer Neubildung der Leberzellen und zwar an der Peripherie der Leberläppchen; dieselbe schreitet nach dem Centrum zu fort, am 44. Tage ist der Process beendet; der weggenommene Theil erscheint wieder ersetzt. Es werden also keine neuen Leberläppchen gebildet, sondern nur die noch übrig gebliebenen enorm vergrössert durch Zunahme der Zahl und der Grösse der einzelnen Leberzellen.

d) Aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Erlangen:

18) K. Zenker (†): **Beitrag zur Aetiologie und Casuistik der Tuberculose der Speiseröhre.**

Die Seltenheit der Speiseröhretuberculose lässt sich nur erklären, wenn man die Infection als Inoculation auffasst, denn einmal sind Verletzungen der Speiseröhre selten, andererseits ist das Epithel derselben sehr widerstandsfähig und bei allen mit Plattenepithel bedeckten Häuten — so weit sie häufig mit infectiösen Massen in Berührung kommen — geht die Häufigkeit tuberculöser Affectionen parallel mit der Häufigkeit der Infectionspforten. Z. hatte Gelegenheit, einen Fall von tuberculöser Strictur der Speiseröhre und zwei Fälle von fortgeleiteter Oesophagustuberculose zu obduciren; das Untersuchungsergebniss theilt er im 2. Theile der Arbeit mit.

19) Hauser: **Ueber Polyposis intestinalis adenomatosa und deren Beziehung zur Krebsentwickelung.**

H. fand in einem Falle neben multiplen, über die Schleimhaut des Magens und des ganzen Darmes zerstreuten warzigen und polypösen Drüsenwucherungen ein Carcinom des Dickdarmes. Die beiden Affectionen sind als von einander verschiedene und selbstständige Erkrankungsformen aufzufassen und zwar ist anzunehmen, dass zuerst die multiplen Warzen und Polypen sich entwickelt haben, die erst später krebsig entarteten. Ein gewisser Zusammenhang zwischen der Drüsenerkrankung der gesammten Darmschleimhaut und der localen Krebsentwickelung besteht insoferne, als die Drüsenwucherungen in Folge der Beschaffenheit ihres Epithels und des chronischen Reizungszustandes, in dem sie durch die fortwährende Einwirkung mechanischer Insulte erhalten wurden, eine erhöhte Disposition zu krebsiger Entartung besassen.

20) Thorel: **Beitrag zur Casuistik der tuberculösen Geschwüre des Nierenbeckens.** (Casuistische Mittheilung.)

21) Kohn: **Zur Entwickelung der Corpora amylacea in der Lunge.**

Um einen „Fremdkörper“ — Kohlenpartikel, Krystall oder Zelle —, den Kern, legen sich colloid entartete Epithelien, Epithelschollen und Colloidkügelchen an und bilden das sogenannte Corpus colloideum; dieses geht durch allmähliche chemische Processe in ein Corpus amylaceum über. Gleichzeitig mit der chemischen Umwandlung vollzieht sich in den meisten Körperchen eine Aenderung der physicalischen Beschaffenheit, eine Umwandlung der vorher zähflüssigen Masse in eine krystallinische; der optische Ausdruck dieser neuen Verhältnisse ist die radiäre Streifung. Um den so entstandenen Körper des Corp. amylac. legen sich endlich — durchaus aber nicht immer — hyalin bezw. amylacisch entartete und entartende Epithelien, Flüssigkeitsniederschläge etc. und bilden die concentrisch geschichtete Schale.

22) Graser: **Beitrag zur Pathologie und chirurg. Therapie der Nierenkrankheiten.**

Krankheits- und Operationsberichte, aus denen sich eine Fülle wissenschaftlich und praktisch sehr interessanter Einzelnheiten ergibt. Zum Auszug leider nicht geeignet.

23) Rosenthal: **Beobachtungen über die Variabilität der Bakterienverbände und der Colonieformen unter verschiedenen physicalischen Bedingungen.**

Verschiedene schon gut bekannte Bakterienarten zeigen bedeutende Veränderlichkeit ihrer Wachsthumsformen in Gelatine unter dem Einfluss der Consistenz der Gelatine und der Temperatur. Die Wirkung dieser zwei Factoren liess sich nicht immer auseinanderhalten. In verdünnter, 2,5—3,3 proc. Gelatine konnte R. Abweichung der Colonieenformen von den bisher bekannten sehen; möglicher Weise ist in der Cultur auf diesen Nährböden, die zwischen den festen und flüssigen stehen, ein neues Hülfsmittel zu bakteriologischer Differentialdiagnose gegeben.

24) Merkel: **Die Ausbildung der Assistenzärzte für den Anstaltsdienst und für das praktische Leben in den nichtklinischen Krankenanstalten.**

Aus diesen lesens- und dankenswerthen Ausführungen, die von der Liebe des Verfassers zur Wissenschaft und von seiner Humanität und Collegialität beredtes Zeugniss ablegen, ist ersichtlich, dass dem Verlangen nach praktischer Ausbildung des Mediciners, bevor er in die Praxis tritt („praktisches Jahr“), auch an nichtklinischen Anstalten genügt werden kann — wenn sie so geleitet sind wie das Nürnberger Krankenhaus.

25) Heller-Nürnberg: **Der Nasenrachenraum in der Pathologie.** (Eine klinische Studie.)

H. sieht die pathologische Bedeutung des Nasenrachenraumes darin, dass in ihm die Erreger der allgemeinen wie localen Infectionskrankheiten — von letzteren besonders die der Luftwege — nach ihrem Eindringen mit der Athmungsluft sich ansiedeln und während der Incubationszeit vermehren u. s. f. Die Nutzanwendung für die Praxis, die H. aus seiner Theorie gezogen — regelmässige prophylaktische und direct therapeutische Ausspülungen des Nasenrachenraumes — ist den Lesern der Münchener med. Wochenschrift bekannt.

26) H. F. Müller: **Ueber die Störungen der elektromusculären Sensibilität bei Läsionen gemischter Nerven.** Zugleich ein Beitrag zur Theorie des „Kraftsinnes“. (Aus dem med.-klin. Institut zu München.)

Durch eigene Beobachtungen veranlasst, lenkt M. die Aufmerksamkeit auf die bei Läsionen gemischter Nerven vorkommenden Störungen dieser Qualität der Muskelsensibilität, die schon von Duchesne beschrieben wurden, aber zum Theil in Vergessenheit gerathen schienen. Wenn auch grosser diagnostischer Werth den auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen nicht zukommt, so dürften sie doch vielleicht zur Entscheidung mancher Fragen von Werth sein. — Im zweiten Theile der Arbeit gibt M. eine Zusammenstellung der bisherigen Theorieen für den Kraftsinn und erklärt sich für die, nach der bei den Leistungen des Kraftsinnes weniger die Sensibilität der Muskeln als die der bewegten Theile (Gelenke, Sehnen) in Function tritt.

Sittmann-München.

Zeitschrift für klinische Medicin. 28. Band, 1. und 2. Heft.

1) B. J. Stokvis-Amsterdam: **Zur Pathogenese der Hämatoporphyrinurie.**

Verfasser gab, um das Zustandekommen der Hämatoporphyrinurie bei Sulfonalvergiftung zu ergründen, Kaninchen und Hunden Sulfonal per os und erzeugte hiedurch Hämatoporphyrinurie in den meisten Fällen. Die Section ergab Blutungen in der Magen- und Dünndarmschleimhaut mit deutlich darin spektroskopisch nachweisbarem Hämatoporphyrin. Beibringung von Säuren allein, selbst concentrirter Schwefelsäure, hatte keine Hämatoporphyrinurie zur Folge, während nach Einführung von frischem Rindsblut in kleinen Mengen, sowie nach Fütterung mit rohem oder gebratenem Rindfleisch bei hungernden Kaninchen Hämatoporphyrin in dem normalerweise keine Spur davon enthaltenden Harne auftritt. Digestion von Blut mit Sulfonal, Salzsäure und Pepsin im Brutofen lieferte ebenfalls Hämatoporphyrin. Acute Bleivergiftung bei Kaninchen rief ebenfalls immer, chronische nur zeitweise Hämatoporphyrinurie hervor. Die Section ergab hiebei ebenfalls zahlreiche Blutungen in der Schleimhaut des Magendarmcanales; so „dass also die Resorption und Ausscheidung des im Digestionstractus ergossenen und in demselben zu Hämatoporphyrin veränderten Blutes das pathogenetische Moment der unter verschiedenen Bedingungen auftretenden Hämatoporphyrinurie bilden.“

2) M. Einhorn-New York: **Die Erkennung und Behandlung der Pylorusstenose.**

Verfasser bespricht im Anschluss an die Krankengeschichten von 7 Fällen von gutartiger Pylorusstenose, von welchen 4 operirt und dadurch geheilt wurden, und von 2 mit carcinomatöser Pylorusstrictur, welche durch Operation gebessert wurden, die Differentialdiagnose zwischen benigner und maligner Pylorusstenose. Letztere lässt sich durch die kurze Krankheitsdauer, das Fehlen von schmerzfreien längeren Intervallen, das Vorhandensein von fühlbaren Tumoren, das Fehlen von freier Salzsäure, die regelmässige Anwesenheit von Milchsäure, die geringe Gesammtacidität (30—90), den stinkenden Geruch des Mageninhaltes, das variable Verhalten des Pepsins, von der ersteren unterscheiden, bei welcher fast immer Salzsäure und Pepsin vorhanden sind und die Gesammtacidität vermehrt ist. Als Therapie räth Verfasser, wenn die Operation nicht ausführbar ist oder verweigert wird, Diät, Magenausspülungen, Ernährung per rectum, Elektricität und Chloralhydrat gegen die Schmerzen.

3) Adamkiewicz-Wien: **Die sogenannte Stauungspapille und ihre Bedeutung als eines Zeichens von gesteigertem Druck in der Höhle des Schädels.**

Die bisherige Erklärung von dem Zustandekommen der Stauungspapille auf mechanischem Wege durch Drucksteigerung in der Schädelhöhle ist nach Verf. unrichtig, da, wie seine Experimente am Kaninchen ergaben, weder eine Raumbeschränkung des Schädels durch eingeführte Fremdkörper noch eine durch Injection von Flüssigkeit erzeugte Stauung eine Stauungspapille hervorruft; (bei der Injection von Flüssigkeit entsteht nur eine Stauung in den Venen der Chorioidea und ein Extravasat, ohne jede Veränderung in der Papille). Ebenso hat auch eine durch Aetzung oder durch Eitercoccen erzeugte Entzündung und auch Abtragung von Hirntheilen keine Stauungspapille zur Folge. Verf. schliesst daher, dass es sich bei der Stauungspapille nur um eine neuroparalytische Neuritis nervi optici handeln kann, analog den trophischen Störungen, welche bei Compression des Occipitaltheiles des Kaninchenhirns in dem der betroffenen Hemisphäre gegenüberliegenden Auge sich erzeugen lassen.

4) E. Flatau-Berlin: **Ueber die Neuronenlehre.**

Verf. bespricht die durch die Methoden von Golgi und Ramon y Cayal gewonnenen Resultate der Nervenanatomie und führt aus, dass sich die physiologischen Functionen der Vermittelung der Bewegungsimpulse, Empfindungen und Reflexe durch Annahme von bineuronen und polyneuronen Leitungen und die pathologisch-anatomischen Processe der secundären Degenerationen durch die Neuronlehre erklären lassen, und geht zum Schlusse auf die Deutung der anatomischen Befunde bei der Tabes dorsalis und der progressiven Paralyse im Sinne der Neurenlehre ein.

5) Frenkel-Heidenid (Schweiz): **Behandlung der Ataxie der oberen Extremitäten.**

Verf. behandelt die Ataxie der oberen Extremitäten durch Einübung coordinirter Bewegungen, welche im Ziehen von Strichen in einer Hohlrinne, Nachziehen von geraden und krummen Linien, Greifen nach bestimmten nummerirten Vertiefungen oder Stiften in einem Brett, Einstecken von Stöpseln in bestimmte Löcher eines Brettes, Herausnehmen und Versetzen derselben, Greifen nach hängenden, in Bewegung befindlichen Kugeln (alles auch auf Commando) bestehen, und will damit sehr gute Erfolge erzielt haben.

6) A. Kast-Breslau: **Beiträge zur Pathologie der Leukämie.**

Verf. berichtet 1) von einem Fall von leukämischem Priapismus, welcher bei einem 42 jähr. Mann im Anfangsstadium der Leukämie auftrat, nach 2 Monate langer Dauer erst verschwand mit gleichzeitigem Aufhören jeder sexuellen Regung, bei welchem sich post mortem die centralen Partien der Corp. cavernosa penis aus einem homogenen, nur spärliche, schmale Spalträume enthaltenden Bindegewebe, welches sich wahrscheinlich aus weissen Thromben gebildet hat, bestehend erwiesen; 2) von einem Fall von Bulbärparalyse bei Leukämie bei einem 50 Jahre alten Arbeiter, bei welchem sich rechtsseitige totale Facialisparese, totale Acusticusparalyse und später auch linksseitige Facialisparese einstellte, und welcher bis zum Exitus keine weiteren bulbären Symptome zeigte. Die anatomische Untersuchung ergab in der Oblongata in der Gegend des Olivenkerns auf dem ganzen Querschnitt Verminderung und Quellung der markhaltigen Fasern, sowie Verminderung und Verkleinerung der Ganglienzellen und starke Körnung ihres Protoplasmas, also Veränderungen in einer Ausdehnung, wie sie das klinische Bild nicht erwarten liess.

7) B. Mester: **Das Aneurysma der Arteria hepatica.** (Aus der medic. Klinik zu Breslau.)

Bei einem 42 jähr. Kutscher stellten sich nach einem Hufschlag auf den Unterleib heftige Schmerzen in der Lebergegend, intermittirender Icterus, Bluterbrechen und blutiger Stuhl, bald schwarzes, bald unverändertes Blut enthaltend, ein, so dass die Diagnose auf ein Ulcus duodeni gestellt wurde. Es wurde eine Gastroenterostomie gemacht, der Kranke starb aber bald nach der Operation und bei der Section fand sich ein Aneurysma des rechten Astes der Arteria

hepatica in der Leber selbst gelegen und mit dem rechten Ast des Duct. hepaticus communicirend. Die Vergleichung des Falles mit den 19 bisher bekannten Fällen von Aneurysmen der Leberarterie ergibt, dass meistens die Diagnose nicht gestellt werden konnte, sondern ein Ulcus duodeni oder Cholelithiasis angenommen wurde. Das Aneurysma ist auf einer farbigen Tafel abgebildet.

8) J. Maybaum: **Ein Beitrag zur Kenntniss der atypischen Formen der Basedow'schen Krankheit.** (Aus der II. medic. Klinik von Gerhardt.)

Verf. berichtet zwei Fälle von Formes frustes der Basedow-schen Krankheit, in denen bei dem einen die Struma, bei dem andern der Exophthalmus dauernd fehlte.

9) Prof. Fr. Müller und E. Meder-Marburg: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Syringomyelie.**

Genaue Beschreibung des klinischen und pathologisch-anatomischen Befundes bei einem Fall von Syringomyelie; zu einem kurzen Auszug nicht geeignet.

10) Maass: **Pharmakodynamische und klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise des Analgens und seines Spaltungsproductes, des Aethoxyamidochinolins.** (Aus der medic. Poliklinik in Freiburg.)

Das Analgen, ein Chinolinderivat, und sein Spaltungsproduct, das Aethoxyamidochinolin, welches im Magen durch die Salzsäure abgespalten wird, bewirkten bei den Experimenten des Verf. an Kaninchen, Meerschweinchen und Fröschen in toxischen Dosen Temperaturherabsetzung, bedeutende Schwankungen der Respirationsfrequenz, der Pulsfrequenz und des Blutdruckes, Herabsetzung der Reflexerregbarkeit, Lähmungserscheinungen, manchmal Convulsionen durch Beeinflussung des Centralorgans und des peripheren Nerven hervorgebracht, bei längerer Anwendung Abmagerung, Mattigkeit und Hypalgesie. Beim Menschen fand Verf. ebenfalls Temperaturherabsetzung, Verminderung der Harnmenge und des Harnstickstoffes. Ausserdem zeigte sich eine antizymotische Wirkung des Spaltungsproductes, gegen welche sich aber Milzbrandbacillen resistent erwiesen. Als Sectionsergebniss fand sich nur bei chronischer Vergiftung Fettdegeneration der Leber und Nieren und Glomerulonephritis. Die klinischen Erfahrungen des Verf. lassen sich dahin zusammenfassen, dass das Mittel in Dosen von 1—2 g 3mal täglich beim Fieber Temperaturerniedrigung um 2—3°, manchmal unter Schweissausbruch bewirkt, bei Gelenkrheumatismus nach mehrtägiger Anwendung die Gelenkschmerzen zum Schwinden bringt, ebenso bei Neuralgien und nervösen Magenaffectionen bedeutende Besserung erzielt, ohne dass jemals unangenehme Nebenwirkungen aufgetreten wären.

11) F. Hirschfeld-Berlin: **Beobachtungen über die Acetonurie und das Coma diabeticum.**

Verf. gelangt durch zahlreiche Versuche zu folgenden Resultaten: Bei jedem Gesunden tritt bei Wegfall der Kohlehydrate aus der Nahrung eine vermehrte Acetonausscheidung im Urin auf, 200—700 mg pro die. Bei reichlicher Eiweissnahrung wird die Acetonurie geringer als bei mässiger Eiweissnahrung. Die Acetonausscheidung ist nicht davon abhängig, dass Körpereiweiss zersetzt wird, da auch bei Aufhebung des Stickstoffverlustes durch reichliche Fettzufuhr die Acetonurie unbeeinflusst bleibt. Beim Hunger wird daher annähernd ebensoviel Aceton ausgeschieden als bei Deckung des Stoffbedarfs durch mässige Mengen von Eiweiss und reichliche Fettzufuhr. Die Steigerung der Acetonausscheidung zeigt ziemlich grosse individuelle Verschiedenheiten. Wenn die Acetonausscheidung durch Fortfall der Kohlehydrate aus der Nahrung beträchtlich gestiegen ist, genügt eine Zufuhr von 50—100 g Kohlehydraten täglich, um die Acetonurie in 2—4 Tagen zum Verschwinden zu bringen. Wenn in der Nahrung die Kohlehydrate auf mässige Mengen, ca. 20 g, reducirt werden steigt die Acetonmenge nur wenig an, bis auf 100 mg in 24 Stunden. Die Verminderung der Acetonausscheidung tritt schon in der 2. bis 4. Stunde nach einer kohlehydrathaltigen Mahlzeit auf. Die Wirkung trat bei allen untersuchten Kohlehydraten, nämlich Stärke (Brod), Rohrzucker, Traubenzucker, Milchzucker, Mannit, auf; gleich wirksam war Glycerin, Alkohol und angestrengte Muskelthätigkeit waren ohne Einfluss. Ebenso zeigte die Acetonausscheidung auch nach Einführung von Karlsbader Salz, Antipyrin, salicylsaurem Natron keine ungewöhnlichen Schwankungen. Die Acetonurie bei Magenkrankheiten, Carcinom und Fieber endlich ist ebenfalls durch die geringe oder mangelnde Kohlehydratzufuhr veranlasst.

12) Steinbrügge-Giessen: **Bemerkungen zur Arbeit des Hrn. Dr. Asher.**

Verf. verwahrt sich gegen die in der Arbeit des Hrn. Dr. Leon Asher „Ueber den Druck im Labyrinth, vornehmlich bei Hirntumor" im 27. Band, 5. und 6. Heft dieser Zeitschrift aufgestellte Behauptung, dass er eine besondere Theorie in Betreff der Druckverhältnisse im Labyrinth aufgestellt habe. Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 50. Band. 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1895.

1) Dreyzehner: **Ein Fall von Pankreascyste mit Nierendrehung.** (Aus der Diakonissen-Anstalt zu Dresden.)

Grosse, von der Pankreasgegend ausgehende, ziemlich viel Blut enthaltende Cyste, durch zweizeitige Incision geheilt.

Auffällig war eine bei der Operation bemerkte erhebliche Verkleinerung der rechten Niere und Drehung derselben um 180°, so dass der Hilus nach aussen sah. Verf. erklärt diese Drehung durch den Zug seitens des Lig. duodeno-renale.

2) Ali Krogins-Helsingfors: **Ueber die odontoplastischen Odontome nebst Mittheilung eines einschlägigen Falles.**

Ein Fall von heteratopischem odontoplastischen Odontom bei einem 24jährigen Mädchen, mit Dentin und Email in buntem Durcheinander. Die einschlägige Literatur wird mitgetheilt, die Aetiologie und Pathologie der Erkrankung ausführlich erörtert.

3) Kionka: **Ueber Chloroform- und Aethernarkose.** (Aus dem pharmakologischen Institut zu Breslau.)

Verf. hat eine Versuchsanordnung getroffen, mit der es gelingt, das Thier stets eine bis zu einem bestimmte Grade mit Chloroform oder Aether gesättigte Luft athmen zu lassen, bei der man ferner die Chloroform- oder Aethermenge beliebig verändern und schliesslich die Athmung und den Blutdruck des Thieres messen kann.

Das Hauptergebniss der Arbeit ist, dass Mensch wie Thier ausserordentlich geringe Mengen des Narcoticums zur Narkose gebrauchen. Die nöthige Menge des Narcoticums unterliegt bei den verschiedenen Individuen grossen Schwankungen.

Der Aether besitzt eine breitere Narkotisirungszone als das Chloroform, d. h. die geringste zur Narkose nöthige Aethermenge darf ohne Lebensgefahr relativ erheblich überschritten werden.

Chloroform wirkt von vorneherein, schon vor Eintritt der Narkose, ungünstig auf Circulation und Athmung. Aether lässt Respiration und Athmung intact, reizt aber die Schleimhäute, auch solche, auf welche der Aetherdampf nicht direct trifft, zu verstärkter Secretion an.

4) Rose-Berlin: **Die Coeliectomia postica.**

Unter Coeliectomia postica versteht R. die Entfernung eines Bauchhöhlenorgans von der Sacralgegend her unter Entfernung des Mastdarmdeckels. Als Mastdarmdeckel bezeichnet er die 3 letzten Sacralwirbel mit dem Steissbein. Gegen die Entfernung des Mastdarmdeckels hat man 3 Einwürfe gemacht: 1) die Gefahr der Cerebrospinalmeningitis, 2) die Gefahr von Lähmungen in Folge von Durchtrennung wichtiger Nerven, 3) das Entstehen von Hernien. R. sucht diese Gefahren durch sein Operationsverfahren möglichst zu vermeiden. Er durchtrennt das Kreuzbein mit der Knochenscheere, um eine unmittelbare Vereinigung des Dura-mater-Schlitzes zu erzielen, er hält sich bei der Blosslegung des Deckels streng an die Kanten und vordere Fläche des Knochens und legt schliesslich eine möglichst sorgfältige Naht an. R. hat denn in der That auch keine schädlichen Folgen gesehen und hält daher die Entfernung des Mastdarmdeckels für einen zwar nicht unbedeutenden, aber unschädlichen Eingriff. Die neueren Verbesserungsvorschläge der Operation erscheinen ihm unerheblich. Die beobachteten Nervenlähmungen glaubt er als Schmerzlähmung auffassen zu müssen.

5) Rose-Berlin: **Die These des Caron über Kehlkopfverstopfung.**

Die These des Caron (vor 100 Jahren Chefchirurg des Hospitals Cochin in Paris, kämpfte für die Tracheotomie bei Croup) behauptet, dass Croup und Fremdkörper in den Luftwegen völlig gleiche Symptome machen können. R. führt für diese These 2 höchst bezeichnende Beobachtungen aus seiner Abtheilung an. Interessant ist zumal die zweite Beobachtung, wo die Erstickungsanfälle durch einen im Kehlkopf sitzenden Theil einer Gänseluftröhre verursacht waren und wo die Untersucher bei der Laryngoskopie nichts Abnormes entdeckten, da sie durch die Gänseluftröhre hindurchsahen. Für die Krankenhäuser wichtig ist die Frage, ob man solche Kinder mit zweifelhaftem Croup auf die Diphtherieabtheilung legen soll.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind den Lesern schon aus dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt.

6) v. Bergmann-Berlin: **Ueber einige Fortschritte in der Hirnchirurgie.**

7) Lauenstein-Hamburg: **Zur Frage der Catguteiterung.**

8) Bier-Kiel: **Weitere Mittheilungen über tragfähige Amputationsstrümpfe im Bereich der Diaphysen.**

9) A. Fraenkel-Wien: **Ueber Heteroplastik bei Schädeldefecten.**

10) König-Göttingen: **Bemerkungen zur Behandlung der Tuberculose des Kniegelenks.**

11) Reichel-Würzburg: **Zur Nachbehandlung nach Laparotomien.**

12) Kümmel-Hamburg: **Zur Operation der Geschwülste des Wirbelcanals.**

13) Funke-Wien: **Beiträge zur Kenntniss der acuten Osteomyelitis.** Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mittheilungen aus den chir. Kliniken zu Basel, Bonn, Freiburg, Graz, Heidelberg, Rostock, Strassburg, Tübingen, Würzburg, Zürich. Redigirt von Prof. P. Bruns. XIV. Bd., 1. Heft. Tübingen 1895. Laupp'sche Buchhandlung.

Den 14. Band der „Beiträge zur klinischen Chirurgie" eröffnet eine Arbeit von R. v. Frey aus der Grazer Klinik: **Ueber die Technik der Darmnaht,** eine auf Anregung Wölfler's unternommene Zusammenstellung der besonders neuerlich ungemein zahlreich angegebenen Darmnaht-Methoden, die um so willkommener, als sie mit guten, das

Verständniss wesentlich erleichternden Abbildungen ausgestattet ist und über zahlreiche vom Verf. unternommene experimentelle Forschungen berichtet.

Aus der Heidelberger Klinik schildert Vulpius **die halbseitige Zungenatrophie als Symptom des Malum occipitale**, wobei er an der Hand von betreffenden Beobachtungen von Hemiatrophia linguae bei Mal. suboccipit. Bedeutung und Wichtigkeit dieses Befundes für die Beurtheilung und die Ausdehnung des Processes betont, ferner M. Jordan: **Die Behandlungs-Methoden bei Verletzungen der Schenkelvene am Poupart'schen Bande**, wobei J. u. a. einen günstigen Fall von Resection der Schenkelvene bei der Entfernung eines Sarkoms der Inguinalgegend mittheilt und zum Schlusse kommt, dass die Furcht vor eintretender Gangrän nach Ligatur der Vene unbegründet ist und selbe bei absoluter Indication ihrer Anlegung (bei ausgedehnter, besonders circulärer Verletzung, bei Verwachsung mit malignen Tumoren) unbedenklich ausgeführt werden darf, während bei nur partiellen Continuitätstrennungen der Venenwand die Ligirung möglichst zu vermeiden sei (besonders wenn durch sehr beträchtlichen Blutverlust und dadurch eingetretene Herzschwäche das Zustandekommen des Collateralkreislaufes nicht sicher erwartet werden kann) und hier die Naht der Venenwunde das zweckmässigste und und sicherste Verfahren ist.

(Mittheilung eines erfolgreichen Falles seitlicher Naht bei gelegentlich der Ausräumung eines käsigen Abscesses entstandenem Einriss der Vene.)

Aus der Bonner Klinik theilt E. Becker **zur Casuistik multipler primärer Geschwülste** einen seltenen Fall von primärem multiplen Auftreten bösartiger Geschwülste bei 59jährig. Arbeiter mit, der an auffallend langsam entstandenem Melanosarkom der Wange, Cancroid der Augen- und Ohrengegend und Ulcus rodens am linken Nasenflügel litt.

Aus der Tübinger Klinik berichtet O. Faisst **über die Unterbindung der Saphena magna nach Trendelenburg bei Unterschenkelvaricen**, speciell über 13 Nachuntersuchungen von 25 so operirten Fällen, die kurz angeführt werden. Nur bei 2 Fällen davon war der Erfolg nicht absolut gut, bei 12 wurde dauernde Befreiung von Schmerzen und vollständige Erwerbsfähigkeit constatirt. Zusammenstellung der betreffenden Literatur ergibt, dass von 100 Kranken 85 von ihren Geschwüren und Schmerzen mindestens 1/2 Jahr lang befreit blieben und empfiehlt F. die einfache und ungefährliche (ohne allgemeine Narkose unter Infiltrations-Anästhesie oder nach Cocain-Injection) schmerzlos ausführbare Operation auf's Wärmste.

H. Stieda gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur histologischen Kenntniss der sogenannten Gynäkomastie** und kommt nach eingehender Berücksichtigung der betreffenden Literatur und speciellen Untersuchung der Fälle der Klinik zu dem Resultat, dass der Name Gynäkomastie nur insofern Berechtigung hat, als er sich auf die äussere Form und Volumszunahme der männlichen Brust bezieht, nicht aber auf eine histologische und functionelle Uebereinstimmung mit der weiblichen Brust, es handelt sich um eine Hypertrophie sämmtlicher Gewebstheile der normalen männlichen Mamma, besonders des Bindegewebs, das sich in das umgebende Fett hinein ausbreitet, an den tubulösen Drüsen kommen wohl kolbige Ausbuchtungen vor, nicht jedoch in dem Grad und der Zahl, dass man einen acinösen Charakter der Drüse (wie bei der functionirenden weiblichen Mamma) constatiren könnte.

A. Ahrens berichtet **über tödtliche Fettembolie nach gewaltsamer Streckung bei der Klinik** und zeigt die betreffende, durch sehr geringen Druck (nach durch Zugverband grösstentheils erreichter Streckung) vollends gestreckte Contractur, dass auch bei vorsichtiger Gewalteinwirkung, die den Namen brisement forcé nicht verdient, Knochen-Verletzungen gesetzt werden können, die tödtliche Fettembolie im Gefolge haben (die betreffende Patientin starb am 3. Tag unter zunehmender Somnolenz und liess sich bei der Section starke, weit verbreitete Fettembolie constatiren). Die Mittheilung der in der Literatur deponirten ähnlichen Fälle lässt es auffallend erscheinen, dass solche Fälle nicht schon früher beobachtet wurden, Nussbaum z. B. über 119 Streckungen ohne consecutive Störung berichten konnte.

Ebenfalls aus der Tübinger Klinik berichtet G. Kamps: **Ueber die spontane Geradestreckung der rachitischen Unterschenkelverkrümmungen**, worin er das Material von 32 nachuntersuchten, grösstentheils durch Abgüsse fixirten, tabellarisch verzeichneten Fällen verwerthet und constatirt, dass bei der grossen Mehrzahl der rachitischen Unterschenkelverkrümmungen spontane Geradestellung (meist in einem Zeitraum von 2—4 Jahren) eintritt, so dass bei Kindern, bei denen die Verkrümmung im 1.—2. Jahr entstanden, die Geraderichtung im 4.—5. Jahr perfect ist, während die im Alter von 6 Jahren noch fortbestehenden Verkrümmungen Spontanheilung nicht erwarten lassen. Orthopädische Behandlung ist danach zu entbehren und in letzteren Fällen allein die Osteotomie anzuwenden.

O. Hahn berichtet **über die primäre acute Osteomyelitis der Wirbel** und unter Mittheilung eines sicher diagnosticirten und durch den Cultur-Nachweis des Staphylococcus pyogen. aur. klargestellten Fall der Tübinger Klinik und 12 aus der Literatur zusammengestellten Fällen über Symptome etc. der Erkrankung, die Anfangs meist unter dem Bild schwerer Infectionskrankheit verläuft, bis allmählich Oedeme und Abscessbildung sich constatiren lassen. Die Therapie hat ihr Hauptaugenmerk auf frühzeitige Eröffnung der Abscesse zu richten, bei Fortschreiten derselben in die Rückgratshöhle kommt ev. Laminectomie in Betracht.

Aus der Würzburger Klinik gibt G. Reichel eine Mittheilung **zur Aetiologie der Spaltbildungen der Harnwege**, in der er gegen die Goldmann'sche Auffassung der Spaltbildungen sich wendet und an seiner embryologischen Theorie, Auffassung als Hemmungsbildung festhält.

Aus der Rostocker Klinik gibt E. Ehrich einen Beitrag **zur klinischen Symptomatologie der Halsrippen**, worin er unter Anführung der betreffenden Literatur, speciell von 8 Fällen, die Gegenstand klinischen Interesses wurden und eines Falles von Halsrippe bei 17jähr. Mädchen mit Compressionserscheinungen der Nerven und Gefässe, bei der die Resection der betreffenden Halsrippe rasche Heilung brachte und eines von Karg operirten Falles, die klinischen Erscheinungen, Prognose etc. eingehend analysirt.

Prof. Madelung schildert schliesslich (aus der Strassburger Klinik) **die temporäre Resection der Clavicula**, das zu den Schuloperations-Methoden einzureihende Verfahren durch temporäre (schräge) Durchtrennung der Clavicula den subclaviculären Raum freizulegen, ein Verfahren, das sich ihm bei der Exstirpation eines rasch wachsenden enormen cystösen Lymphangioms bei 15jähr. Mädchen unter andern bewährt hat; einfache Knochennaht mit Silberdraht genügt, um die Stücke der Clavicula miteinander zu verbinden, selbstverständlich müssen auch die durchtrennten Pectoralmuskeln genäht werden. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1895, No. 27.

1) B. S. Schultze-Jena: **Bericht über sogenannte Spontanheilung einer mittelgrossen Blasenscheiden-Gebärmutterfistel, nebst** prophylaktischen Bemerkungen.

Mittheilung eines Falles von Blasenscheidenfistel, welche so gross war, dass der Zeigefinger dieselbe bequem passiren konnte und welche im Verlauf von etwa 3 Monaten spontan völlig verheilte, so dass die Patientin dauernd continent war und blieb. Hiebei macht Verfasser darauf aufmerksam, wie ausserordentlich wichtig es ist, in der ersten Zeit des Wochenbetts auf regelmässige, dreimal des Tags erfolgende Urinentleerung zu achten in all den Fällen, in denen das gegenseitige Grössenverhältniss von Kopf und Becken, bezw. lang dauernder Druck von Seite des ersteren, eine erhebliche Quetschung der Weichtheile an der vorderen Beckenwand vermuthen lässt. Bei Retention des Harns begünstigt nicht nur der directe Druck der Harnmenge die Ausstossung des gequetschten Stückes, sondern auch Störungen der Ernährung und Zersetzung des Harns, welche ihrerseits zum Zerfall des gequetschten Gewebes beitragen, werden durch die Retention und Spannung verursacht.

2) G. Kolischer: **Das bullöse Oedem der weiblichen Blase.** (Aus der Klinik Schauta in Wien.)

K. konnte durch Endoskopie festsetzen, dass, wohl unterschieden von dem durch rein mechanische Bedingungen hervorgerufenen allgemeinen Oedem der Blasenschleimhaut, ein charakteristisches bullöses Oedem der letzteren vorkomme und zwar bei Anlöthung einer Pyosalpinx an die Blase, besonders aber bei Genitalexsudaten um dieselbe, besonders bei solchem zwischen Blase und Uterus. Blasenausspülungen und Aehnliches sind in solchen Fällen nicht nur ohne Nutzen, sie steigern nur die Beschwerden; dagegen verschwinden dieselben bezw. das Oedem durch Heilung des Genitalleidens.

Eisenhart-München.

Virchow's Archiv. Band 140, Heft 3.

1) Prof. J. Arnold-Heidelberg: **Zur Morphologie und Biologie der Zellen des Knochenmarks.**

Aus der wegen ihrer Reichhaltigkeit und Ausführlichkeit zu einem kurzen Referat nicht geeigneten Arbeit seien einige der Hauptergebnisse herausgegriffen.

Bezüglich der Granulirung der Knochenmarkszellen sagt A.: Die Granula der sogenannten eosinophilen Zellen sind bezüglich ihrer Grösse, Zahl und Gruppirung, sowie betreffs des Farbentons und der Farbenintensität innerhalb gewisser Grenzen einem Wechsel unterworfen; die eosinophile Körnelung kommt in den verschiedensten Zellformen vor.

Eine Eintheilung der Knochenmarkszellen auf Grund des Verhaltens der Granula ist zur Zeit unmöglich, weil dieselben Granula in verschiedenen Zellformen und verschiedene Granula in derselben Zelle vorkommen.

Um an den überlebenden Knochenmarkszellen Beobachtungen anstellen zu können, entnahm A. kleine Stückchen des Markcylinders aus dem Oberschenkelknochen des Frosches und Kaninchens und untersuchte dieselben in der feuchten Kammer unter dem Deckgläschen; er constatirte dabei eine gewisse Unbeständigkeit der Knochenmarkszellen in Bezug auf ihre Activität — wahrscheinlich abhängig von äusseren Bedingungen, sowie eine gewisse Trägheit der Knochenmarksriesenzellen hinsichtlich ihrer Form- und Lageveränderungen.

Impfungsversuche am Knochenmark der genannten Thiere mit corpusculären Farbstoffen (Zinnober, Tusche) ergaben, dass diese, hauptsächlich an Zellen gebunden, auch dann in das Blut übertraten,

wenn jeder Druck ausgeschaltet war; dass dabei Knochenmarksriesenzellen in das Blut übertraten (ähnlich wie bei Zertrümmerung des Knochenmarkes, artefLcieller Dyspnoe u. s. w.) und dass den Knochenmarksriesenzellen, da dieselben die corpusculären Farbstoffe in sich aufnehmen, phagocytäre Eigenschaften nicht abgesprochen werden können.

2) G. Sultan-Königsberg: **Die freien Körper der Tunica vaginalis.**

Bei der Radicaloperation einer seit 24 Jahren bestehenden Scrotalhernie fand sich ein kindskopfgrosser Tumor, gebildet von der Tunica vaginalis, die mit ca. 10—12000 freien Körperchen prall angefüllt war. Die Elemente der Körperchen — Endothelschüppchen, Fibrin und Schichtungskörperchen — sind identisch mit den pathologischen Veränderungen der Tunica vaginalis (Periorchitis proliferans; die letzteren sind wahrscheinlich degenerirte, abgelöste Scheidenhautzotten.

3) K. Hirsch-Charlottenburg: **Ueber Sanduhrmagen.**

Eingehende Zusammenstellung der Literatur, besonders der englischen; Krankengeschichte und Sectionsprotokoll eines ausgesprochenen Falles von Sanduhrmagen bei einer 67 jährigen Frau, den H. wegen des Fehlens von erheblichen Narbenveränderungen und Geschwüren am Magen, sowie wegen des Nichtvorhandenseins einer Schnürleber für congenital hält. Als Entstehungsursache für den erworbenen Sanduhrmagen kommen fast ausschliesslich geschwürig-narbige Processe am Magen in Betracht, nicht aber Einschnürungen von aussen; denn abgesehen davon, dass eine gleichzeitige Schnürleber selten beobachtet wird, bietet der Magen wegen seiner leichten Beweglichkeit und seinem verschiedenen Füllungsgrad für eine Einschnürung sehr ungünstige Verhältnisse dar.

4) M. Glogner-Samarang: **Ein Beitrag zur Aetiologie der multiplen Neuritis in den Tropen.**

6 Fälle von multipler Neuritis theils im Verlauf, theils nach einer Malaria aufgetreten, sollen den Beweis bringen, dass, wie andere fieberhafte Erkrankungen, auch Malaria solche Affectionen hervorzurufen im Stande ist. Da dieselben in Gegenden, wo Beri-Beri herrscht, meist als solche bezeichnet werden, so ist die gangbare Auffassung von der einheitlichen Ursache dieser Krankheit widerlegt.

5) G. Brock-Berlin: **Eine Geschwulst der Nierengegend mit quergestreiften Muskelfasern.**

6) H. Bohm-Hamburg: **Plattenepithel und Plattenepithelkrebs im Mastdarm.**

B. berichtet von einem Fall von Plattenepithelkrebs im Mastdarm bei einer 47 jährigen Frau und bespricht die Aetiologie desselben. In Folge längerer, chronischer Reizzustände im After und Mastdarm (Dammriss post partum, Infection der Rectalschleimhaut mit Vaginalsecret, chronisch eitrig-ulceröser Katarrh des Rectums, Hämorrhoidaloperation mit gleichzeitiger Auskratzung der Geschwüre) entstand eine Metaplasie des Cylinderepithels in Plattenepithel (analog den an Nase, Kehlkopf, Cervix beobachteten Vorgängen) und auf dem Boden dieses neuen, stärker proliferationsfähigen Epithels die beschriebene Neubildung. Hecker-München.

Aus **Ziegler's Beiträgen zur patholog. Anatomie.** Bd. XVII. Heft 1.

Martin Winands-Aachen: **Ueber einen Fall von Gascysten in der Darmwand und in peritonitischen Pseudomembranen.**

Bei der Section einer Frau, welche im Leben wegen Ulcus stomachi simplex, Magenerweiterung und Meteorismus behandelt worden war, fanden sich, besonders auf der convexen Seite des Dünndarms zwischen den auseinander gewichenen Blättern der Ringmusculatur und in den die Darmschlingen verbindenden lockeren Pseudo-Membranen massenhaft Gascysten. Die Wand derselben bestand aus derbem Bindegewebe, der Hohlraum ist ausgekleidet von einer zarten, zahlreiche meist abgeplattete Kerne besitzenden Membran. Auch sonst fanden sich in den genannten Geweben viele Spalträume, welche erweitert und mit (theilweise gequollenen) Endothelien ausgekleidet sind. Diese cystisch erweiterten und veränderten Lymphräume sind als Anfangsstadien der Cystenbildung aufzufassen. Die Ursache der Cystenbildung muss anhaltend eingewirkt haben, welcher Natur sie war, lässt sich nicht entscheiden. Die bakteriologische Untersuchung war leider versäumt worden. Bei der Gascystenbildung in der weiblichen Scheide handelt es sich wohl um ganz ähnliche Dinge wie beim Darm; der lymphatische Apparat scheint eine Hauptrolle zu spielen; doch kann vielleicht die klinisch einheitliche Affection auf verschiedene Weise entstehen. Der Arbeit ist eine sehr eingehende Kritik der bis jetzt veröffentlichten Fälle von Cystenbildung in der Darmwand und der Scheide beigegeben.

Dr. Arthur Barth: **Histologische Untersuchungen über Knochenimplantationen.** (Aus der chirurg. Klinik zu Marburg.)

Die Ergebnisse dieser Arbeit sind im höchsten Grade interessant, weil sie auf Grund exacter unangreifbarer wissenschaftlicher Untersuchungen mit der bis heute festgehaltenen Meinung, dass in Knochenwänden eingefügte Knochenstückchen unter Erhaltung ihrer Lebensenergie einheilen können, gründlich aufgeräumt haben. Durch Trepanation aseptisch aus der Umgebung losgelöste und sofort wieder eingelegte Knochenfragmente verfallen ebenso wie der Trepanationsrand des benachbarten Knochens unerbittlich der totalen Nekrose. (Die Kerne der Compacta und der Spongiosa verlieren ihre Färbbarkeit.) Die Regeneration beginnt an dem Trepanationsrand des umgebenden Knochens, greift dann über auf das Fragment, und wird eingeleitet durch einen Wucherungsprocess des epiduralen, periostalen und schliesslich des Gewebes der eröffneten Markräume des umgebenden Knochens. An die nekrotischen Knochentheile lehnen sich reihenförmig Osteoblasten an, welche offenbar die alte nekrotische Knochensubstanz als Nährmaterial benutzen, um aus ihr die Kalksalze zu gewinnen und sich in neues Knochengewebe umzuwandeln. Eine Resorption des Fragmentes im gewöhnlichen Sinne mittelst Riesenzellen fehlt oder tritt wenigstens nur unter der Periostdecke auf, da das Periost beim Trepaniren theilweise abgelöst wird, dabei seiner osteoblastischen Schicht meist verlustig wird, so dass nun seine äusseren Schichten ihre resorptive Wirkung (mit Bildung echter Riesenzellen) ausüben können. Der Zwischenraum zwischen Fragment und umgebendem Knochen wird durch osteoides Gewebe ausgefüllt. Längs der Blutwege dringt das osteoblastische Granulationsgewebe balkenförmig ins Innere des Fragmentes ein. Wo sich aber einmal das erstere befindet, tritt auch sofort die Knochenneubildung auf. Die Markräume des letzteren werden durch Wucherung des Markgewebes der Umgebung specifisch neugebildet. Bei älteren Thieren tritt oft nur bindegewebiger Ersatz ein. Es handelt sich also um eine fortschreitende Nekrose, verbunden mit einem eigenthümlichen schleichenden Substitutionsprocess, einem Ersatz des alten Knochengewebes durch Neues, nicht um Appositionsvorgänge. Transplantirte Knochenstücke verhalten sich geradeso wie replantirte. Die Erhaltung des Periostes des Knochenfragmentes ist für letzteres bedeutungslos, da es selbst zu Grunde geht; nur wo eine breite Periostbrücke zwischen letzterem und Umgebung erhalten ist, bleibt die Nekrose aus; doch wird auch hier wenigstens der Trepanationswundrand unerbittlich davon befallen. Barth glaubt behaupten zu dürfen, dass die Knochensubstanz gestielter dünner Periostknochenlappen, wie sie zu rhinoplastischen Zwecken und zur Deckung von Schädeldefecten nach dem Vorgange von König und Müller verwendet werden, ebenfalls nekrotisiren muss; das anscheinende Erhaltenbleiben der überpflanzten Knochentheile sei Täuschung, hervorgerufen durch massige Knochenneubildung von Seite des Periostes. In Defecte der Röhrenknochen implantirte Knochenstückchen verhalten sich gerade so wie die betreffenden am Schädel, nur dass hier am äusseren Gründen die Knochenneubildung auf Schwierigkeiten stösst. Es gibt keine Methode, welche für das unbewaffnete Auge ein sicheres Urtheil über Leben oder Tod eines eingeheilten Knochenstückes gestattet. Der Nachweis von Injectionsmasse im Fragment beweist nichts gegen dessen Nekrose, und bei Krappfütterung färbt sich auch notorisch todte Knochenmasse. Histologisch und in Bezug auf die zeitliche Dauer des Substitutionsprocesses besteht kein Unterschied, ob man lebenden oder macerirten, id est todten Knochen implantirt. Füllt das implantirte Stück den Defect nicht vollständig aus, so kommt es nur zur Nekrose und Ersatz durch Bindegewebe; die von der Umgebung aus erfolgende Knochenneubildung bleibt eine mässige. Gerade so wie implantirter Knochen verhalten sich Elfenbein, eingeheilte implantirte Zähne und implantirte ausgeglühte Knochenstücke. Bei Ersatz von Defecten durch decalcinirten Knochen und Schwammstücken tritt dagegen, im ersteren Falle nach vorausgehender typischer Resorption des todten Gewebes, eine Bindegewebsneubildung auf, welche sich secundär vom Rande her langsam theilweise in Knochengewebe umwandeln kann, also kein Substitutions-, sondern ein Appositionsprocess.

Dr. E. Meder: **Ueber acute Leberatrophie mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Regenerationserscheinungen.** (Aus dem pathol. Institut zu Marburg.)

Meder hat 5 Fälle von acuter Leberatrophie genau untersucht und die bisher in der Literatur veröffentlichten Fälle kritisch beleuchtet. Seiner Ansicht zufolge hat die acute Leberatrophie keine einheitliche Krankheitsursache; offenbar spielen aber Infectionserreger und ihre Stoffwechselproducte eine wesentliche ätiologische Rolle. In ganz acuten Fällen kommt es nur zum nekrotischen Zerfalle der Leberzellen, in den etwas langsamer verlaufenden kommt es auch zu stärkster Verfettung der Parenchymzellen. Die Degenerationsprocesse sind am vorgeschrittenensten in der Peripherie jedes Acinus, am schwächsten in dessen Centrum. Die Regeneration, ja sogar eine vollständige Ausheilung des Processes ist möglich. Die Hauptrolle spielen hiebei die kleineren interlobulären Gallengänge, deren Epithel als Zellschläuche der abenteuerlichsten Zellformen in die Acini eindringt und Leberzellen zu bilden beginnt, in zweiter Linie durch eine Art vicariirender Hypertrophie der noch erhaltenen Leberzellenbalken und erst in dritter Linie durch Proliferationsprocesse an diesen letzteren. Eine interacinöse Infiltration oder Bindegewebsneubildung gehört nicht zum Wesen des Processes der acuten Leberatrophie.

In einem Nachwort schliesst Prof. Marchand aus dem Nachweis cylindrischer bisweilen langer fadenförmiger Gallenconcremente in den Gallengangszellen auf den Bestand eines feinen Canalsystems innerhalb der Leberzellen, welches mit den intercellulären Gallengangscapillaren in Verbindung steht.

Prof. F. Marchand: **Ueber Ausgang der acuten Leberatrophie in multiple knotige Hyperplasie.** (Aus dem pathol. Institut zu Marburg.)

In dem beschriebenen Falle wechselten röthlich gelbe weiche leicht prominirende Knoten mit eingesunkenen, schlaffen, rothen

Stellen ab, ein Bild ähnlich dem der knotigen Form der Lebercirrhose. Es lag eine complicirte und weitgehende Neubildung von Lebersubstanz vor: 1) Hyperplastische Wucherung grösserer erhaltengebliebener Reste von Drüsenparenchym (dies sind die gelben Knoten), 2) Wucherung isolirter Leberzellenreste im Bereiche des stärksten Zerfalles, 3) Wucherung der interacinösen Gallengänge, welche sich im Verein mit letzteren zu neuen Leberzellschläuchen umbilden und zum Theil in die gelben Knoten eindringen. v. Notthafft.

Centralblatt für innere Medicin. 1895, No. 28.

Georg Rosenfeld-Breslau: **Zur Diagnose und Therapie der Uratdiathese.** Vorläufige Mittheilung.

Verf. theilt eine neue Methode mit, nach welcher es gelingt, bei der Uratdiathese diejenige Menge von (steinbildender) Harnsäure zu bestimmen, welche in Wirklichkeit den Körper in ungelöstem Zustande verlässt (primär ungelöste Harnsäure). Der Kranke entleert jedes Mal den Urin auf ein frisches schnell filtrirendes Faltenfilter. Jedes Filter wird mit 10 ccm Wasser nachgespült, dann werden alle Filter gesammelt, in einem Becherglase mit verdünnter Kalilauge 12 Stunden durchgeweicht und zum Brei zerrührt, alsdann mit der Bolirpresse abgepresst, mehrfach mit Wasser aufgerührt und abgepresst. Die Harnsäure-Kalilaugelösung wird mit Salzsäure übersäuert und zu geringem Volumen eingedampft, dann filtrirt mit Wasser, 96 proc. Alkohol und Alkokol abs., schliesslich mit Aether gewaschen, getrocknet und gewogen. Auf dieselbe Weise wird auch die secundäre Fällung behandelt, d. h. die Harnsäure, welche im gesammelten Urin innerhalb 24 Stunden ausfällt, während der letzte Theil, der die völlig gelöste Harnsäure ausmacht, als Silberverbindung gefällt und nach Salkowski-Ludwig'scher Methode bestimmt wird.

Mit seiner Methode stellte R. Untersuchungen auch in therapeutischer Richtung an, indem er die Harnsäuremengen unter dem Einfluss von Medicamenten bestimmte. Er empfiehlt die Darreichung grosser Dosen (bis 15 g pro die) von Harnstoff, der mit der Harnsäure die gutlösliche Verbindung in harnsauren Harnstoff eingeht, ferner von kohlensaurem Ammonium, das in Harnstoff übergeht. Zinn-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 27.

1) Stadelmann: **Ein Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunction.** (Aus Urban-Berlin.)

Verfasser warnt davor, allzu hohe Erwartungen an den diagnostischen Werth der Lumbalpunction zu knüpfen. Man halte sich nur an die positiven Ergebnisse der Punction, die Verwerthung der Resultate im negativen Sinne ist gefahrvoll. Finden sich Tuberkelbacillen, so diagnosticire man tuberculöse Meningitis, findet sich trübe Flüssigkeit mit Staphylococcen u. dgl., so nehme man eitrige Meningitis an, man hüte sich aber, beim negativen Ausfall der bakteriologischen Untersuchung eine Meningitis auszuschliessen, bezw. einen Gehirnabscess anzunehmen. Verfasser hat 2 mal keine Bakterien in der Punctionsflüssigkeit gefunden, wo die Section später eitrige Meningitis ergab.

2) Brandenburg: **Beobachtungen bei einer Vergiftung mit chlorsaurem Kali.** (Gerhardt'sche Klinik-Berlin.)

Bemerkenswerth erscheint besonders die parenchymatöse Degeneration der Nieren. B. hält das chlorsaure Kali für ein Nierengift.

3) Eger-Berlin: **Das Verhältniss der Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen.**

3 Krankengeschichten von Psoriasis. In der Anamnese macht sich ein Einfluss nervöser Affectionen bemerklich. Bei allen 3 Kranken gingen dem Auftreten der Psoriasis arthritische Erkrankungen voran. Die Beobachtungen bestätigen die Befunde von Bourdillon und Gerhardt.

4) Backhaus-Göttingen: **Ueber Herstellung von Kindermilch.**

Die Kindermilch muss fabrikweise hergestellt werden: Bessere Controle bei der Gewinnung, Sterilisation in weit frischerem Zustande, Ermöglichung des Centrifugirens und Filtrirens, leichtere Aenderung der chemischen Zusammensetzung, sorgfältigere Sterilisation, Verbilligung. Verfasser macht einige wichtige Vorschriften für die Gewinnung der Milch. Wichtiger als die Gewinnung ist die Verarbeitung nach der Gewinnung. Die verschiedenen Verfahren zur Umänderung der Zusammensetzung der Kuhmilch genügen nach des Verfassers Untersuchungen nicht.

In Verfolgung des Kehrer'schen Gedankens, die Molke mit Rahm zu vermengen, empfiehlt Verfasser, ein Milchserum zu bereiten. In dies Milchserum geht sämmtliches Albumin und sämmtlicher Milchzucker über. Eine Annäherung an die Zusammensetzung der Muttermilch lässt sich leicht erreichen. Eine Sterilisation lässt sich gut ausführen. Das schwer verdauliche Kuhcasein ist in dem Präparat in sehr geringer Menge enthalten.

Ein nach diesen Grundsätzen in Göttingen hergestelltes Präparat hat sich gut bewährt. Krecke.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895. No. 28.

1) E. Hahn: **Ueber Splenektomie bei Milzechinococcus.** (Aus dem städt. allgemeinen Krankenhaus am Friedrichshain in Berlin.)

An die Mittheilung eines eigenen Falles und einer kurzen Zusammenstellung der Fälle von Milzechinococcus mit Milzexstirpation (im Ganzen 7) schliesst Verf. eine Besprechung der in Frage kommenden Behandlungs- bezw. Operationsmethoden. In allen Fällen, in denen es sich um dünnwandige Cysten an der concaven Fläche der Milz, mit Atrophie des Organes, grosser Beweglichkeit und langem Stiel handelt, dürfte die Splenektomie die am wenigsten gefährliche und sicherste Methode sein. Bei ausgedehnten Adhäsionen und geringer Beweglichkeit der Milz aber wäre die ein- oder zweizeitige Incision vorzuziehen. Punctionen mit Aspiration oder Injection, sowie Versuche, die Cysten allein zu exstirpiren, sind ganz zu unterlassen.

2) H. Kurth: **Die Ergebnisse bei der allgemeinen Anwendung des Diphtherieheilserums etc.**

Fortsetzung aus No. 27.

3) B. Küchel: **Ueber das Schwarzwasserfieber, insbesondere seine Behandlung mit grossen Chiningaben.**

Das Schwarzwasserfieber ist eine, und zwar die häufigste Form der perniciösen Malaria; es ist charakterisirt durch blutigen Harn (Hämoglobinurie), Ikterus und galliges Erbrechen. Ueber die Anwendung des Chinins herrschen Meinungsverschiedenheiten. Nach allen Erfahrungen ist die inconsequente Chininmedication, besonders die Anwendung kleiner Dosen entschieden zu verwerfen; da andererseits grosse Chinindosen gewisse Gefahren involviren, sind dieselben nur mit geeigneter Vorsicht in schwereren Fällen zu gebrauchen, in leichten dagegen ist die symptomatische Behandlung vorzuziehen. Aber auch in den Fällen, in denen Chinin in grossen Dosen angewendet wird, sind daneben, besonders bei Vorhandensein von Nephritis und Anurie, gewisse allgemeine Maassnahmen (heisse Bäder etc.) dringend angezeigt.

4) C. Pariser: **Zur Behandlung des frei in die Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi.**

Kommt nach Abschluss der Arbeit zum Referat.

5) H. Salomonsohn-Berlin: **Bemerkungen über Exophthalmus.**

Unter Bezugnahme auf Anatomie und Physiologie wendet sich S. gegen eine Angabe von Fürst (s. Refer. diese Wochenschrift p. 522), dass das physiologische und pathologische Verhalten der exterioren Augenmuskeln für die Lage des Bulbus in der Orbita in Bezug auf die Frontalebene durchaus irrelevant sei.

6) Therapeutische Mittheilungen.

a) Ferdinand Schultze: **Eine neue Methode zur Behandlung des Plattfusses.** (Aus dem St. Vincenz-Hospital in Duisburg.)

Der Plattfuss entsteht durch Verschiebung des Talocalcaneal-, Talocalcaneonavicular- und des Talocruralgelenks, wodurch einestheils Pronation, anderntheils Plantarflexion des Fusses hervorgerufen wird. Diese Deviationen der Gelenke zur Norm zurückzuführen und die verbesserte Stellung zu erhalten, ist Aufgabe der Therapie. Verf. beschreibt in Kürze die hiezu nöthigen orthopädischen, zum Theil operativen Vornahmen.

b) G. Nobl: **Ueber Bubonenbehandlung.** (Aus der Abtheilung von Prof. Lang im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.)

N. weist nach, dass die von Block (s. Ref. diese Wochenschrift p. 502) empfohlene Punction und nachfolgende Argentum nitricum-Injection bei Bubonen schon seit 1892 von Lang ausgeführt und die guten Resultate dieser Methode in einer Anzahl Publicationen niedergelegt wurden. Eisenhart-München.

Vereins- und Congressberichte.

Zweite Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 4. Juni 1895.

(Nach dem officiellen Bericht des Schriftführers Dr. Seifert in Würzburg.)

Die Versammlung wurde am 4. Juni Morgens 9 Uhr im Hörsaale der medicinischen Klinik von Herrn Moritz Schmidt-Frankfurt a. M. eröffnet. Derselbe begrüsste die Versammlung mit einigen herzlichen Worten und leitete die Wahlen des Vorstandes. Zum ersten Vorsitzenden wurde gewählt: Herr Schech-München, zum zweiten Vorsitzenden Herr Siebenmann-Basel, zum ersten Schriftführer Herr Seifert-Würzburg, zum zweiten Schriftführer Herr Eulenstein-Frankfurt a. M., zum Schatzmeister Herr Neugass-Mannheim, das Localcomité wird repräsentirt durch Herrn Jurasz-Heidelberg.

Als Ort der nächstjährigen Versammlung wurde abermals Heidelberg und als geeignetster Tag der zweite Pfingstfeiertag bestimmt.

Die Reihe der Vorträge wurde eröffnet durch die interessante Demonstration des Herrn **Kirstein-Berlin: Autoskopie des Kehlkopfes und der Luftröhre** (Besichtigung ohne Spiegel[1]), ferner durch Demonstrationen der Herren **Killian**-Freiburg, **Klemperer-Strassburg, Heymann**-Berlin.

[1]) Erscheint ausführlich in der Separatausgabe des Berichtes.

Herr Prof. **Moritz Schmidt: Einleitende Bemerkungen zur Besprechung der Erkrankungen der Nebenhöhlen.**

Meine Herren! Ich habe nicht die Absicht, Ihnen ein ausführliches Referat über die Frage der Erkrankungen der Nebenhöhlen zu geben, dazu mangelt die Zeit, ich wollte mir nur einige einleitende Bemerkungen zu der Besprechung erlauben. Ich brauche es wohl nicht besonders zu rechtfertigen, dass Ihr Vorstand dieses Thema zur Besprechung gewählt hat, steht dasselbe doch im Augenblick in dem Vordergrunde unseres Interesses und zwar mit Recht, denn die Erkrankungen der Nebenhöhlen verursachen nicht nur den Kranken mancherlei mehr oder weniger heftige Beschwerden, sie gefährden auch das Leben direct, hat doch erst vor Kurzem Kuhnt 17 Fälle zusammengestellt, in denen sich eine Gehirnerkrankung direct an eine solche der Stirnhöhle anschloss und unter diesen waren 14 durch Perforationen der hinteren Wand der Höhle bedingt.

Bei der nun folgenden Besprechung sollten wir uns, meiner Meinung nach, der kurzen uns zur Verfügung stehenden Zeit wegen eine gewisse Beschränkung auferlegen. Ich dachte, dass wir über die Aetiologie uns recht kurz fassen könnten. Wir wissen ja jetzt, dass bei fast allen acuten Infectionskrankheiten die Nebenhöhlen miterkrankt sind, wenn sie auch in der Regel spontan ausheilen, wir wissen, dass die Zahnwurzeln nicht so häufig die Ursache abgeben, wie wir es noch vor nicht langer Zeit glaubten, wir wissen, dass mitunter auch Traumen Schuld tragen und haben ja gerade im letzten Jahre hier zwei interessante derartige Fälle mitgetheilt bekommen. Auch in Bezug auf die Symptomatologie herrscht jetzt viel mehr Klarheit als früher und wir könnten meiner Ansicht nach auch über diesen Punkt rascher hinweggehen. Weit schwieriger verhält es sich mit der Diagnose, ich meine hier nicht die allgemeine Diagnose des Vorhandenseins einer Nebenhöhlenerkrankung, wohl aber die Diagnose der einzelnen erkrankten Höhle. Ich glaube auch nicht, dass wir darin grosse Fortschritte machen werden, ehe wir nicht genauere Kenntnisse über die normale und pathologische Anatomie der Nebenhöhlen der Nase erhalten haben werden. Die normale Anatomie muss uns noch über die Lage und Configuration der verschiedenen Höhlen Aufschlüsse geben. Ich glaube nämlich, dass auch hier mehr Gesetzmässigkeit herrscht, als es bis jetzt den Anschein hat. Ich erinnere Sie hier nur an die Untersuchungen über das Verhältniss des Sinus transversus zu dem Gehörorgan, bei denen sich namentlich durch die Arbeiten Körner's herausgestellt hat, dass gewisse Beziehungen zwischen der Lage des Sinus und der Gestalt des Schädels vorhanden sind, ich erinnere Sie an die Untersuchungen über die Structur der spongiösen Knochensubstanz, wo man früher nur ein ungeordnetes Chaos sah und jetzt weiss, dass sich da Gewölbeconstructionen finden u. s. w. Aehnlich könnte es sich ja auch bei den Nebenhöhlen verhalten, dass ihre Gestalt und Anordnung je nach der Gestalt des Schädels gewissen Gesetzen unterläge. Schon aus den sehr dankenswerthen, aber doch an Zahl noch ungenügenden Mittheilungen von Heymann, Zuckerkandl, Grünwald und Harke, um nur einige Namen anzuführen, ergibt sich, dass die Verhältnisse oft so liegen, dass wir in vielen Fällen nur eine mehr oder weniger wahrscheinliche Diagnose über die einzelne erkrankte Höhle gewinnen können, ganz abgesehen davon, dass doch sehr oft mehrere Höhlen gleichzeitig erkrankt sind. Ueber diese Verhältnisse müssen uns die Collegen aufklären, die an grösseren Instituten leben und dort Gelegenheit haben, mehr Sectionen zu machen. Ihr Vorstand hat geglaubt, dass es für die Herren, welche nicht in so günstiger Lage sind, interessant sein dürfte, eine Anzahl Präparate der Nebenhöhlen zu sehen und studiren zu können. Wir sind den Herren Collegen, die uns ihre Präparate für heute zur Verfügung gestellt haben, für ihre Bereitwilligkeit sehr dankbar und ich spreche ihnen im Namen der Versammlung unseren Dank dafür aus. Ich bitte Sie, sich die Präparate nachher in dem Nebenzimmer ansehen zu wollen, Sie werden sich da selbst überzeugen können, wie schwierig es mit der Diagnose oft noch bestellt ist.

Fast noch schlimmer steht es mit der Therapie. Wenn uns auch in den letzten Jahren und Monaten gute Erfolge eingreifender Operationen von den verschiedensten Seiten mitgetheilt worden sind, so möchte ich doch, ohne diese Bestrebungen im Geringsten unterschätzen zu wollen, — es wird immer Fälle geben, die so vernachlässigt sind, dass ihnen auf andere Weise Hilfe nicht geschafft werden kann — als das erstrebenswerthe Ziel unseres Handelns, die Heilung ohne grösseren Eingriff hinstellen. Wir müssen uns doch immer klar sein, dass wir uns bei diesen Eingriffen in einer sehr gefährlichen Gegend bewegen, und wenn bisher wenige Unglücksfälle beobachtet worden sind, so mag dies einestheils an der angeblichen bactericiden Eigenschaft des Nasenschleims liegen, die, wie es scheint, glücklicherweise vorhanden ist, anderntheils an den Circulationsverhältnissen in Schädel und Nase. Es wäre doch möglich, dass der Blutstrom und der Lymphstrom nicht, wie man ziemlich allgemein annimmt, von der Nase zum Schädel geht, sondern umgekehrt, und dass dadurch die Ueberleitung der Infectionsstoffe nach dem Gehirn erschwert wird.

Ich möchte zum Schlusse nur noch einige Worte über das nach unseren heutigen Kenntnissen für das Wohl des Kranken zu erstrebende Ziel hinzufügen. Ganz sicher ist es für den Kranken am besten, wenn es uns gelingt, die Eiterung gänzlich zu heilen. Allein, wenn der Kranke von seinen Beschwerden befreit ist und die gänzliche Beseitigung des Eiters nur auf dem Wege einer grösseren, vielleicht entstellenden Operation zu erreichen wäre, dann glaube ich, dass die meisten Kranken es vorziehen werden, die Wiederkehr der Beschwerden durch regelmässige Ausspülungen zu verhüten, wenn es auch durch Jahre sein müsste.

Um grössere Operationen entbehren zu können, ist freilich eine möglichst frühzeitige exacte Diagnose nöthig und es sind auch noch andere antiseptische Mittel zum Ausspülen der Höhle zu prüfen, denn nach meinen jetzigen Erfahrungen habe ich den Eindruck gewonnen, dass wir mit allen lediglich eine mehr oder weniger vollkommene Reinigung erreichen. Ich hoffe, dass wir in beiden Punkten heute interessante Mittheilungen erhalten werden und dass möglicherweise von unserer heutigen Versammlung aus sich ein Fortschritt in der Erkenntniss und der Behandlung der Erkrankungen der Nebenhöhlen datiren wird.

Discussion. Herr Grünwald: Meine Herren! Sie werden nicht entfernt Erschöpfendes auch nur über einen Theil dieses Themas zu hören erwarten, ich kann mich umsomehr auf einige kurze Streiflichter über neuere Gegenstände der Discussion beschränken, als demnächst ausführlichere Mittheilungen über diese Fragen erscheinen werden. Die von unserem Vorsitzenden geäusserte Unbefriedigtheit mit den bisher vorliegenden anatomischen Untersuchungen theile ich auch und glaube, dass man sogar am Lebenden dem Mangel an Kenntnissen in dieser Richtung abzuhelfen suchen soll. Dass auch da sich sehr exacte Resultate gewinnen lassen, zeigt wohl der Umstand, dass Untersuchungen über die Lage der Keilbeinhöhle, die ich neuerdings in grosser Zahl gemacht habe, ein Durchschnittsmaass ergeben haben, welches um nicht mehr als 1,1 mm von demjenigen abweicht, welches Hansberg an Leichen gewonnen hat, ein so geringfügiger Unterschied, dass er ruhig übergangen werden kann. Nicht weniger auch habe ich mich bemüht, den pathologischen Veränderungen anatomisch nachzugehen, um — es heisst das allerdings eigentlich eine offene Thür einrennen — zu beweisen, dass die Gesetze allgemeiner Pathologie für die Nase dieselbe Geltung haben, wie im ganzen übrigen Körper. Die Existenz der von anatomischer Seite angezweifelten destruirenden Knochenentzündungen auf nicht specifischer Basis wird Ihnen beim Anblick der aufgestellten, Ulcerationen des mittleren Muschelknochens darstellenden, Präparate nicht mehr anfechtbar erscheinen. (Demonstration.)

Wenn weiterhin es uns besonders wünschenswerth erscheinen musste, genauere topographische Einblicke in die Anatomie des Naseninneren zu erhalten, wo häufig bis vor Kurzem halb im Blinden gearbeitet werden musste, so hoffe ich durch Mittheilung meines seit geraumer Zeit geübten und erprobten jetzigen Verfahrens diesem Bedürfniss einigermassen abzuhelfen. Sieb- und Keilbeinhöhlen sind es, die am lebhaftesten obigen Wunsch veranlassen mögen, da ihre Zugängigkeit sehr erschwert ist. Um dieselbe zu erleichtern und zugleich alle Gefahren der obscuren Thätigkeit zu beseitigen, genügt es, die Amputation der vorderen Hälfte der mittleren Muschel in typischer Weise, wie sie sich Ihnen hier auf der Abbildung darstellt (Demonstration) zu üben. Welch' grosse Partieen dabei, und wie ich hinzufügen will, in ungefährlicher, fast schmerzloser und sehr wenig blutiger Weise entfernt werden können, zeigt Ihnen das aufgestellte Präparat.

Uebt man diese Operation, so gelingt es, alle tiefer gelegenen kleinen Höhlen weit zugängig und damit auch das Operiren an denselben ungefährlich zu machen.

Die Gefahren der neueren Nasenoperationen anlangend, so sind solche im Wesentlichen mehr für den verzagten, als für den kühnen Eingriff vorhanden. Wenigstens habe ich mich mehrmals überzeugt, dass kleine unzureichende Eingriffe, besonders in Unkenntniss des Vorhandenseins von Eiter unternommen, direct zur Weiterverbreitung desselben Anlass gegeben haben.

Die Gefährlichkeit der Naseneiterungen selbst ist überhaupt keine hohe, ich glaube, dass man mit $^1/_2$ Proc. dieselbe noch überschätzt. Gegen dieselbe schützen können aber nur radicale Eingriffe, durch welche tiefe und gefährliche Herde, von deren Existenz man vorher gar nichts zu merken braucht, genügend freigelegt werden. Es sind eine Reihe von Meningitiden und Hirnabscessen, theils nach, theils ohne vorangegangener Operationen bekannt geworden und unter beiden Umständen von ganz gleichartigem Verlauf, so dass man den Operationen keinen Antheil an dem üblen Ausgang in die Schuhe schieben kann. Allerdings ist es nicht unwahrscheinlich, dass sofern bisher bei diesen schweren Complicationen operirt wurde, dies (theils gezwungen, theils unnöthig) in ungenügender Weise geschehen ist und dadurch eine gewisse Beschleunigung des unabwendbaren Verlaufs herbeigeführt wurde.

Plötzlich sahen sich mehrere Operateure der oft nicht geahnten schweren endocephalen Complication gegenübergestellt und oft verboten ihnen, wie an der Lamina cribrosa zum Beispiel, anatomische Verhältnisse, rettende Schnitte durch weite Freilegung der tiefen Herde zu thun. Wo dies letztere aber möglich ist, kann es noch zum Heil führen: den einzigen bisher geretteten Fall der Art, Stirnlappenabscess im Erfolge von Stirnhöhlenempyem, habe ich nur durch schleunigste Trepanation nach den ersten cerebralen Symptomen dem Tode entreissen können.

Die Stirnhöhlen gerade scheinen zu den bedenklichsten Herden unserer Betrachtung zu gehören. Um so wichtiger ist die Möglichkeit frühzeitiger Diagnose ihrer Erkrankung. Wenn neuerdings Kuhnt für eine Anzahl von Fällen spontane resp. Druckschmerzhaftigkeit der vorderen und insbesondere unteren Wand als Kennzeichen angesehen hat, so gilt das wohl für diejenigen Empyeme, welche sich zum Durchbruch nach aussen vorbereiten. Das sind aber nicht jene Formen, welche ich in Anbetracht ihrer schweren Erkennbarkeit als latente bezeichnet habe. Während jene durch äussere Merkmale sich leicht der Diagnose darbieten, fehlen aber diesen alle Zeichen ausser denen der Naseneiterung. Erst ein einziges Mal habe ich eine circumscripte Druckstelle auf der Stirn gefunden, sehe daher auch diesen Fall nicht als latent an, bin aber nicht in der Lage, Empfindlichkeit der unteren Wand als irgendwie charakteristisch auch nur für weiter vorgeschrittene Eiterungen ansehen zu können, da solche auch bei ganz gesunden Personen zu meiner Beobachtung gelangt ist.

Die Behandlung der grossen Höhlen wie die der kleinen kann nur in breiter Freilegung bestehen. Ob eine Verödung nöthig, entscheidet nur der Befund. Ist Erhaltung des Knochens und der Schleimhaut möglich, so genügt es bei Stirn- wie Kieferhöhlen Löcher von $1-1^1/_2$ qcm in den Vorderwänden anzulegen, durch die voller Einblick in die Höhlen und Beseitigung aller secundären kleineren Veränderungen möglich ist. Sofortige Naht und blosse Durchspülungen, nach etwa 8 Tagen vom Patienten selbst geübt, genügen dann zur Heilung. Sind so weitgehende Schleimhautveränderungen (wie sie deren in dem aufgestellten Präparat papillomatöser Entartung in einer Stirnhöhle, sehen können) vorhanden, dass deren Redressement unmöglich erscheint, oder handelt es sich um ausgedehntere Knochenzerstörungen oder um irgend welche erheblichere Affection der Hinterwand der Stirnhöhle, so wird zweckmässig die Höhle verödet. Ich habe bereits vor über Jahresfrist dies Verfahren befolgt in einem Fall cariöser Affection der Hinterwände mit einseitiger Blosslegung der Dura und neuerlich hat es Kuhnt zu allgemeiner Benützung empfohlen, wofür wir ihm nur dankbar sein können.

Peinlichste Asepsis, sorgfältigste Ausräumung der Gesammtschleimhaut, (wobei es übrigens nicht immer nothwendig ist, auch die nasalen Ausmündungspartien zu veröden), und totale Entfernung auch des kleinsten Ueberhängenden am Knochen sind nothwendig. Dann erfolgt sorgfältige Naht über einem Jodoformgazetampon. Dieser bleibt 8 Tage liegen, wird dann alle 3—4 Tage gewechselt. Eiterung braucht gar nicht mehr stattzufinden. Die Höhle füllt sich subcutan mit Granulationen und die Vorderwand kann sich sogar knöchern wiederherstellen. Keine Einziehung darf stattfinden. Der kosmetische Effect kann dann tadellos gemacht werden, fast ebenso wie es schon nach meinem früheren Verfahren war. Ich zeige Ihnen hier photographische Abbildungen, welche letzteres Verfahren in seinen Endresultaten zeigen: es ist schwer, die Operationsstelle zu erkennen. Ein von Bruns nach meiner Angabe ebenso in der Corrugatorfalte operirter Fall bietet denselben Anblick dar. Wo letztere Schnittrichtung geübt werden kann, ist es das Beste, andernfalls führt man einen horizontalen Schnitt oberhalb der Augenbrauen, eventuell noch etwas bogenförmig in der Mittellinie nach unten. Die grösste Mühe bei all diesem ist immer der Verhütung von Entstellungen zu widmen. Geht man ohne Rücksicht auf diese vor, so kann man schliesslich dazu gelangen, auch in so grauenhafter Weise einen Menschen zu verstümmeln, wie sie es hier auf der Abbildung sehen, die einen auswärts vor 7 Jahren operirten, heute aber noch nicht geheilten jungen Mann darstellt.

Die Erfolge nach diesen Behandlungen sind bis jetzt immer noch befriedigender bei der Stirnhöhle, als sie bisher bei der Kieferhöhle waren. Auch bei letzterer dieselben unabhängig von Zufälligkeitswerthen der pathologischen Anatomie der Höhle zu machen, war daher mein besonderes Bestreben der letzten Jahre und ich glaube jetzt diesem Ziele nahegekommen zu sein. Ueberzeugt, dass das Ausbleiben der Heilung, auch nach breiter Eröffnung, in manchen Fällen auf Zurücklassung oder Neuentstehung kleiner localer Secundärveränderungen innerhalb der Höhle beruhe, habe ich jetzt mehrfach eine Eröffnung in Breite von $1-1^1/_2$ qcm vorgenommen, ebenso wie bei der Stirnhöhle. Nach Herausnahme des ersten Tampons (nach 1—3 Tagen), der nur zur Blutstillung diente, ist es dann möglich die Höhle vollkommen bis in den tiefsten Winkel zu übersehen und unter Inspection zu sondiren, was viel mehr werth ist, als blindes Tasten und wäre es auch mit dem geschultesten kleinen Finger. Dabei wird auch vermieden, was, wie ich glaube, einige Mal den Erfolg vereitelt hat, dass ein Stück des abgemeisselten Knochens zurückbleibt und als Sequester wirkt.

Wenn ich somit glauben darf, in den letzten Jahren etwas über unseren früheren Standpunkt, der wohl noch in manchem unklar und unfruchtbar war, hinausgekommen zu sein, so ist die Hoffnung nicht unberechtigt, mit der ich meine heutigen Mittheilungen schliessen möchte, dass in absehbarer Zeit „quidquid latet apparebit."

(Fortsetzung folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Juli 1895.

Herr **Ewald** stellt jene Dame vor, über welche er vor einem Jahre in der Gesellschaft berichtet hatte. Dieselbe wurde von ihm wegen Myxödems mit Thyreoideatabletten behandelt. Das Aussehen und die geistigen Functionen der Dame sind jetzt völlig normal. Als schädliche Nebenwirkung besteht jedoch eine leichte Glykosurie, welche anfänglich mit dem Gebrauch der Tabletten kam und schwand, jetzt aber dauernd geworden ist.

Herr **Hansemann** demonstrirt Präparate eines Falles von multiplen Neurofibromen; ferner die Präparate eines an multiplen Melanosarkomen verstorbenen Mannes.

Im Jahre 1887 erlitt er einen Pulverschuss in's Auge. Damals war von Geschwulstbildung am Auge noch nichts zu sehen; das Auge wurde ärztlich behandelt und erlangte wieder volle Sehkraft. Im Jahre 1891 erfolgte auf demselben Auge eine Netzhautablösung, welche ebenfalls in Heilung ausging. Im nächsten Jahre entwickelte sich auf diesem Auge eine secundäre Cataract. Damals wurde von dem behandelnden Arzt ein Tumor vermuthet. Eine bald darauf erfolgte Verletzung des Auges führte zur Enucleation des Bulbus und da zeigte sich ein Melanosarkom im Auge. Vor Kurzem nun ging Pat. an allgemeiner Sarkomatose zu Grunde.

Herr **Rosenheim** berichtet kurz über therapeutische Versuche mit Nosophen. Dasselbe schien in einigen Fällen von chronischem Darmkatarrh von Erfolg begleitet zu sein (Dos. 0,3—0,4).

Herr **Baginsky** demonstrirt einen von Dr. Bassfreund in Hildesheim construirten neuen Milchsterilisator.

Herr **Lassar:** Krankenvorstellung.

Vortrag. zeigt einen nach seinen Angaben hergestellten Apparat zur Behandlung rother Nasen. Derselbe besteht aus einem Elektromotor, welcher nach dem Princip der zahnärztlichen Plombirhämmerchen einen mit etwa 50 goldenen Nadeln armirten Stempel in Bewegung setzt. Mittelst dieses Instrumentes können in einer Sitzung auf „nicht allzu schmerzhafte Weise einige tausend Nadelstiche ausgeführt werden und kann, wie im demonstrirten Falle, eine rothe Nase in einer Sitzung zur Heilung gebracht werden.

Ferner stellt er zwei Herren vor, die er vor 7 Jahren auf plastischem Wege von ihrer Burgundernase dauernd befreit hatte.

Herr **Grawitz: Ueber den Einfluss des Höhenklimas auf die Zahl der rothen Blutkörperchen.**

Seit Paul Bert nachgewiesen, dass Blut, welches im Höhenklima wohnenden Menschen entnommen ist, eine grössere Sauerstoffcapacität besitzt, als das aus dem Flachlande stammende, wurde vielfach nachgewiesen, dass das Blut in grösseren

Höhen reicher an rothen Blutkörperchen sei, als in der Norm. Die mit diesen Untersuchungen beschäftigten Autoren nahmen nun an, dass es sich um eine rapide Vermehrung der Erythrocyten handele. Wenn dies richtig wäre, so müsste man im Blute kernhaltige rothe Blutkörperchen als die Jugendformen und gleichzeitig eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen als eine gewöhnliche Begleiterscheinung der vermehrten Blutbildung finden. Dies ist jedoch nicht der Fall. Es wurden nur Mikrocyten gefunden und im Sinne einer vermehrten Neubildung verwerthet. Denselben kommt diese Bedeutung jedoch keineswegs zu, da einerseits die Grösse der rothen Blutkörperchen individuellen Schwankungen unterworfen ist und andererseits die Grösse derselben durch geringfügige äussere Einflüsse leicht beeinflusst wird.

Andererseits wäre zu erwarten, dass bei dem plötzlichen Rückgang der Zahl der Erythrocyten, wenn die untersuchten Personen wieder in's Tiefland kommen, sich entsprechend den Erfahrungen, die man sonst beim Zugrundegehen von rothen Blutkörperchen gemacht hatte, Ikterus einstellen würde (Ponfick etc.). Aber auch dies war nicht der Fall.

Auf Grund der meteorologischen Thatsache, dass die Feuchtigkeit der Atmosphäre in der Höhe sehr rasch und zwar rascher als ihre Dichtigkeit abnimmt, stellte Grawitz das Experiment an, Kaninchen unter der Glasglocke in verdünnter Luft bis zu 14 Tagen zu halten und konnte dann jederzeit eine „Vermehrung" der Zahl der rothen Blutkörperchen constatiren. Dieselbe ist jedoch somit lediglich eine Folge der mit der erhöhten Wasserabgabe einhergehenden Eindickung des Blutes, was er auch positiv durch den Nachweis einer grösseren Concentration des Serums zu erhärten im Stande war.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. Mai 1895.

Geh. Rath **Bäumler: Ueber acute Sublimatvergiftung.**

Der Vortragende berichtet zunächst über den Fall, welcher im November v. Js. hier so trauriges Aufsehen gemacht: Durch irrthümliches Einnehmen von ca. 4,5 Sublimat anstatt 1,0 Antipyrin war ein junger Studirender innerhalb von $5^1/_2$ Tagen zu Grunde gegangen. Der Betreffende hatte sich Abends in einer Apotheke 6 Antipyrinpulver geben lassen, auf der Kneipe angekommen am Brunnen eines dieser Pulver mit einem Schluck Wasser eingenommen. Erst nachträglich wurde von dem einzigen Augenzeugen des Vorgangs in Erfahrung gebracht, dass Stud. B. das eingenommene Pulver alsbald wieder ausspuckte, über heftiges Brennen im Halse klagte und auf glasweise getrunkenes Wasser sofort mehrmals heftig erbrach. Das Erbrechen habe in stürmischer Weise fortgedauert und sei später dunkel, blutig gefärbt gewesen. B. habe dann, im Zimmer auf's Sopha gelegt, über ein Gefühl von Absterben der Beine und Arme geklagt und geäussert, er müsse vergiftet sein. Ein herbeigerufener Arzt brachte ihn nach Hause.

Als Geh. Rath Bäumler Nachts gegen 1/22 Uhr zu dem Kranken gerufen wurde, erfuhr er, dass der Kranke Abends auf Einnehmen eines „Antipyrinpulvers" Blutbrechen bekommen habe, dass er im vorausgegangenen Sommersemester sehr magenleidend gewesen sei, sich aber im Laufe der Herbstferien wieder erholt habe. Das am Bett stehende Becken enthielt klumpiges Blut und schleimig-wässerige Massen. Der Kranke sah collabirt aus, war jedoch vollkommen bei sich, klagte nicht über Schmerzen im Magen, welcher etwas, aber nicht sehr druckempfindlich war. Mehrmals war Durchfall eingetreten, auch klagte Patient über Harndrang bei leerer Blase und über Schmerz im Hals, ohne dass die Besichtigung des Mundes und Rachens irgend etwas Auffälliges ergeben hätte. Auf subcutane Injection von 0,01 Morphin trat Schlaf ein, in der Nacht wiederholte sich jedoch Durchfall und Erbrechen von Blut mit Schleim noch mehrmals. Doch war Morgens 8 Uhr der Zustand ein so befriedigender und die Schwäche soweit gewichen, dass die Verbringung in die nahe gelegene Klinik gewagt werden konnte. Dort befand sich Patient Vormittags 11 Uhr ganz behaglich, hatte gute Gesichtsfarbe, völlig gleichmässige Wärmevertheilung, eine Temperatur von 36,2° und einen vollen, kräftigen Puls von 92.

Auch in den folgenden Tagen, vom 12.—15. XI. Morgens, war das Allgemeinbefinden ein durchaus befriedigendes, der Puls schwankte zwischen 84 und 92, die Temperatur zwischen 36,0 und 37,0°. Dabei war es jedoch sehr auffällig, dass reichliche Diarrhöen und zwar blutig-schleimiger Massen, genau von dem Aussehen dysenterischer Stühle, fortdauerten, während Erbrechen vom 12. XI. an nicht mehr eintrat. An diesem Tage war das Erbrochene gallig gefärbt. Auch die Stühle hatten vorübergehend eine gallige Beschaffenheit angenommen. Der Leib war dabei kaum aufgetrieben und selbst in der Magengegend nur wenig druckempfindlich. Ueber Harndrang wurde nicht weiter geklagt und bei den häufigen Diarrhöen war es zunächst nicht aufgefallen, dass kein Harn entleert wurde.

Am Morgen den 15. XI. änderte sich plötzlich das Krankheitsbild: Der Kranke wurde somnolent, bekam enge Pupillen, lag mit offenem Munde und tiefen, durch Zurücksinken der Zungenwurzel auf den Kehlkopfeingang unregelmässigen Athemzügen bei langsamer Herzthätigkeit (84) und kalten Extremitäten da. Abgesehen von dem häufigeren Athmen glich das Bild dem einer Opiumvergiftung. Der Kranke hatte jedoch Tags zuvor nur 1 Suppositorium Opii zu 0,05 erhalten, und dieses war bald wieder abgegangen. Bei der Frage nach dem Harn stellte sich heraus, dass der Kranke, ausser vielleicht mit dem Stuhl, keinen Harn gelassen hatte. Die Blase war dabei leer.

In Folge der rasch erfolgenden Austrocknung der Schleimhaut der Zunge und des weichen Gaumens wurden diese Theile bräunlich verfärbt, die Zunge schwoll auch etwas an, von einer Salivation oder einem mercuriellen Foetor ex ore war aber auch jetzt ebenso wie vorher keine Spur vorhanden. Die Mundschleimhaut war noch speciell am 14. untersucht worden, da Patient über eine wunde Stelle am rechten Zungenrand klagte, die durch eine Zahnspitze veranlasst war. Dabei wurde nichts von Stomatitis wahrgenommen.

Im Laufe des Tages trat unter dem Einfluss von Excitantien einige Besserung ein, am Morgen des 16. XI. erfolgte aber nach vorausgehender grosser Unruhe der Tod.

Die Section ergab: Keine abnorme Auftreibung des Bauches. Auch nach dessen Eröffnung der Magen und alle Gedärme eher etwas stärker zusammengezogen, als aufgetrieben. Ein Theil der Dünndarmschlingen, das Coecum und das Colon in seiner ganzen Ausdehnung bläulich durchschimmernd, der Magen und der grösste Theil des Dünndarms dagegen von normaler Farbe.

Im Magen vor dem Pylorus ein ca. 5 cm im Durchmesser haltender rundlicher Schorf, weich, scharf begrenzt, von schwärzlich-grüner Farbe. Das submucöse Bindegewebe unter demselben etwas ödematös, die Serosa aber unverändert. Die von dem Schorf gegen die Cardia sich hinziehenden Schleimhautfalten auf ihrer Höhe mit oberflächlicher, hellgallig gefärbter Verschorfung. Im cardialen Theil des Magens nur stärkere Injection und etwas Schwellung der Schleimhaut, aber keine Verschorfung. Im Oesophagus gallige Imbibition des Epithels, keine eigentliche Verschorfung. Die Milz durch alte feste Verwachsung an das Zwerchfell adhärent.

Der unterste Theil des Ileum, das Coecum und das ganze Colon bis zum Rectum im Zustand einer zum Theil gangränösen Enteritis.

Beide Nieren auffallend gross mit den deutlichsten Zeichen einer acuten parenchymatösen Schwellung, Blässe der Rinde und Bertini'schen Säulen, dunkler Injection der Pyramiden. Blase zusammengezogen, leer.

In der Beckenhöhle ca. 100 g Flüssigkeit, hellgelb, völlig klar. In den Lungen Hypostase.

Geh. Rath Bäumler hebt die Besonderheiten des Falles hervor, insbesondere das Ausbleiben der Salivation, den frühzeitigen Eintritt einer dysenterischen Darmaffection, die Anurie, endlich die vom 2. Tage an im Verhältniss zu dem Leichenbefund und den während des Lebens vorhandenen dysenterischen Erscheinungen bestehende Euphorie, welche plötzlich unterbrochen wurde durch den Eintritt der urämischen Symptome, die das Ende herbeiführten, ohne dass es jedoch zu Convulsion gekommen wäre. Eine derartige plötzlich eintretende schlimme Wendung nach vorausgegangenem leidlichen Befinden sei auch in anderen Fällen von acuter Sublimatvergiftung beobachtet. In einem im Edinburgh med. Journ. (1860, vol. I, p. 958) mitgetheilten Fall war ein Kranker, der 4—5 g Sublimat genommen hatte, am 8. Tage scheinbar wohl, am 12. starb er.

In einer Zusammenstellung von 19 (darunter 15 tödtlichen) Fällen von Sublimatvergiftung im Handbuch der gerichtlichen Medicin und Toxikologie von Woodman und Tidy (London 1877, p. 217—19) finden sich 6 Fälle, in welchen ausdrücklich erwähnt sei, dass Salivation fehlte. Als bemerkenswerth wurde auch hervorgehoben, dass in diesen, wie in anderen Fällen, im Verhältniss zu den Magen- und Darmveränderungen eine auffallend geringe Druckempfindlichkeit des Abdomens bestand, und darauf aufmerksam gemacht, dass dysenterische Stühle nicht immer so frühzeitig wie im vorliegenden Fall, sondern zuweilen erst am 3. (Eade) oder 5. Tag (Herapath) auftreten.

Die von Herrn Prof. Baumann vorgenommene chemische Untersuchung des verschorften Theiles des Magens lieferte 0,155 g Quecksilbersulfid, entsprechend 0,181 g Quecksilberchlorid. Dagegen konnten aus 600 g Stücken von Leber, Nieren, Milz, Darm nebst Inhalt und solchen Theilen des Magens, welche nicht verätzt waren, nicht mehr als 0,001—0,0015 g Quecksilber gewonnen werden.

Es hatte sich also im Wesentlichen um Vergiftung durch Resorption von dem in dem Schorf des Magens festgelegten Sublimatquantum aus gehandelt, und war der Tod wohl hauptsächlich durch die Anurie in Folge der Nierenaffection und schliesslich durch die Lungenhypostase herbeigeführt worden.

Erst nach dem Tode des Kranken gelang es, die übrigen 5 Pulver, welche der Verstorbene in der Apotheke erhalten hatte, aufzufinden. Zwei derselben bestanden aus Sublimat (4,716 g), eines enthielt Antipyrin mit etwas Sublimatbeimischung, die beiden übrigen reines Antipyrin.

v. Kahlden: Demonstration von Nierenpräparaten bei Sublimatvergiftung. (Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Geh. Rath Bäumler.)

Die Verkalkungen finden sich in dem vorliegenden Falle sowohl in der Rinde wie in der Marksubstanz, sind aber in ersterer viel ausgedehnter und zahlreicher. Befallen sind hauptsächlich die geraden Harncanälchen der Rinde, es findet sich aber auch Verkalkung der Epithelien der gewundenen Harncanälchen.

Die Epithelien selbst sind der Sitz der Verkalkung; sie werden in plumpe Schollen umgewandelt, welche sich mit Hämatoxylin dunkelblau färben.

In den untersuchten Präparaten ging der Verkalkung immer eine Nekrose des Epithels voraus. Die Zellen vergrössern sich, werden kernlos und färben sich in diesem Stadium mit Eosin intensiv roth.

Ausser diesen sehr fettreichen und ausgedehnten Nekrosen und ausser der Verkalkung finden sich in der Niere noch zahlreiche Verfettungen, die ganz vorwiegend das durch Osmiumsäure geschwärzte Epithel der gewundenen Harncanälchen und der aufsteigenden Schleifenschenkel betreffen.

Die Glomeruli sind frei von Verfettung und Nekrose, zeigen aber eine sehr ungleichmässige Blutfüllung, insofern als einzelne Capillarschlingen sehr stark durch Blut ausgedehnt sind. Thrombosen sind nicht vorhanden. Hier und da sieht man im interstitiellen Gewebe kleine Hämorrhagien.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 9. Juli 1895.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Einstein zeigt einen Mann mit hochgradigen tabetischen Arthropathien (Charcot), deren Sitz das linke Schulter- und linke Kniegelenk ist. Nach Charcot's Nomenclatur besteht in der Schulter die atrophische, im Knie die hypertrophische Form.

2) Herr du Mesnil de Rochemont demonstrirt einen Fall von ausgesprochener Huntington'scher Krankheit (Chorea hereditaria s. chronica progressiva) bei einer Frau. Die Affection wurde zuerst 1871 von Huntington beschrieben, aber erst 1884 von Ewald, später von Hoffmann u. A. bestätigt. Es handelt sich hierbei um eine hereditäre Chorea, die sich durch Generationen forterbt, erst im Alter von 30 bis 40 Jahren einsetzt, im Laufe von Jahren an Intensität und Ausbreitung zunimmt und schliesslich mit Geistesschwäche und Blödsinn endet. Hoffmann beschrieb eine solche Familie mit Chorea hereditaria, bei der Epilepsie und Chorea abwechselnd alternirte. Vortr. demonstrirt den Stammbaum der von Hoffmann beschriebenen Familie. Auch im vorgestellten Fall handelte es sich um eine solche degenerirte Familie. Der Grossvater war starker Potator, sein Sohn litt an Chorea, dessen Kinder abwechselnd an Chorea oder Epilepsie. Die vorgestellte Frau zeigt bis jetzt Beschränkung der Chorea auf die obere Körperhälfte. Bei Ausführung willkürlicher Bewegungen, z. B. Essen und Trinken, werden die Zuckungen eine Zeit lang unterdrückt; dies Symptom haben die übrigen Beobachter bei ihren Patienten ebenfalls gefunden.

Als anatomisches Substrat der Affection wurden von Oppenheim in zwei Fällen disseminirte, miliare encephalitische Herde, besonders in der Rinde und im Mark der motorischen Region gefunden. Ob dieselben das Leiden veranlassten, steht noch dahin.

3) Herr Saenger stellt a) einen Fall von Syringomyelie vor.

Es handelt sich um einen 29jährigen Schlosser, bei dem sich seit Weihnachten 1894 zuerst eine Schwäche der rechten, dann der linken Hand eingestellt hatte. Seitdem nahm die Kraftlosigkeit trotz vielfältiger Behandlung zu. Ausser hie und da auftretenden Schmerzen weiter keine Beschwerden. Patient war früher stets gesund gewesen. Im vergangenen Winter hatte er, ohne dass er es gemerkt hatte, sich die Hände oft verletzt. Lues, Alkoholismus, Metallvergiftung, Unfall, hereditäre Belastung etc. nicht nachweisbar.

Bei dem Patienten findet sich eine beträchtliche Atrophie sämmtlicher kleiner Handmuskeln und zwar rechts bedeutender als links. Händedruck rechts Dynamometer 10, links 30. Tastempfindung an den Unterarmen und Händen gut; Schmerz- und Temperaturempfindung hochgradig herabgesetzt. An den Händen finden sich Narben von Verletzungen und Blasen. Ferner Steigerung der Patellarsehnenreflexe; Pupillendifferenz; nystagmusartige Zuckungen in den Endstellungen der Bulbi und eine leichte Kyphose der oberen Brustwirbelsäule.

Herr Saenger begründet die Diagnose und weist auf seinen früher hier im ärztlichen Verein vorgestellten Fall hin, einen 27jährigen Kaufmann, bei dem sich unter heftigen Schmerzanfällen ebenfalls eine rasch sich ausbildende Atrophie der Handmuskeln eingestellt hatte. Es bestanden dieselben Sensibilitätsverhältnisse; ebenfalls Pupillendifferenz und Steigerung der Patellarreflexe. Jedoch hatte dieser Patient viel heftigere Schmerzattacken mit Nackensteifigkeit verbunden; wesshalb Herr Saenger in diesem Fall die Diagnose auf eine die Syringomyelie begleitende Pachymeningitis ext. gestellt hatte.

Herr Saenger hatte diesen Patienten nach Oeynhausen geschickt. Nach 21 Thermalbädern trat eine Gewichtszunahme von 3 Pfund ein; die Hände wurden beweglicher; die Sensibilitätsverhältnisse blieben zwar dieselben; jedoch die heillosen, quälenden Schmerzanfälle waren wie weggezaubert.

Nach etwa 1/2 Jahre starb Patient an einem Gesichtserysipel. Die Section bestätigte die Diagnose vollständig. Herr Saenger zeigte das in Müller'scher Flüssigkeit gehärtete Präparat herum, an welchem im Cervicalmark sehr deutlich ein Tumor mit Höhlenbildung (Gliom) zu sehen war. Der Tumor erstreckte sich bis in's obere Brustmark. Die Dura mater war im Cervicaltheil beträchtlich verdickt.

Herr Saenger demonstrirt b) eine amerikanische Gehmaschine, die von einem Mechaniker Namens S. A. Darrach in Newark (New-Jersey) für einen 7jährigen Knaben mit spinaler Kinderlähmung in höchst ingeniöser Weise construirt worden ist.

Der Knabe hat eine völlige Lähmung und Atrophie beider Beine und hochgradige Schwäche der Rückenmuskeln. Er kann weder gehen, noch stehen, noch sitzen.

Der Knabe trägt ein vorzüglich gearbeitetes Corset; wird mit demselben in verticaler Stellung in die Gehmaschine eingeschnallt und zwar so, dass um den Leib ein breiter, hinten verschliessbarer Gürtel gelegt wird, der fest an dem auf 4 Gummirädern laufenden Wagen befestigt ist. Von diesem Leibgürtel geht von vorne nach hinten unter dem Damm hinweg ein gepolsterter Lederstreifen, so dass der Patient auf demselben reitet. Der Kopf wird durch einen am Apparat befestigten Jury mast gehalten. Die Arme ruhen in der Achsel auf 2 verschieblichen Armstützen. Die Füsse endlich sind in 2 Schuhen eingeschnallt, an deren Sohlen sich je eine draisinenartige Vorrichtung befindet. Der Wagen wird geschoben und der sonst gänzlich hilflos daliegende, sonst gesunde, höchst intelligente Knabe macht täglich in verticaler Stellung auch im Freien seine Gehbewegungen.

Seit 6 Jahren besteht die Lähmung. In letzter Zeit beginnt der Patient, das rechte Bein activ zu bewegen.

Die Gehmaschine ist so construirt, dass sie mit dem Wachsthum des Körpers mit Leichtigkeit in Folge von Schraubenvorrichtungen verlängert werden kann.

II. Herr **Rumpf: Ueber Diabetes mellitus.**

(Der Vortrag wird an anderm Ort ausführlich veröffentlicht werden.)

Nächste Sitzung im September. Jaffé.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Februar 1895.

Dr. **Klein: Ueber den Blutstrom in den Lungen.**

Der Einfluss der Athmung auf den Blutstrom in den Lungen ist untersucht worden an ausgeschnittenen Lungen, an lebenden Thieren bei natürlicher und künstlicher Athmung, und an Lungen, deren Blutgehalt im Verhältniss zum Gesammt-Blut ermittelt wurde, nachdem sie bei In- oder Exspiration plötzlich abgebunden waren.

Die erste und älteste Methode (Quincke und Pfeiffer 1871) vermeidet alle nervösen Einflüsse, besonders die des Herzens, gestattete aber auch den späteren Untersuchern bisher nicht, die mechanische Wirkung des dem wechselnden Druck im Thorax ausgesetzten Herzens experimentel zu prüfen. Verfasser construirte eine Pumpe, die ein von nervösen Einflüssen freies Herz nachahmt, deren Leistung also mit dem auf ihr ruhenden Luftdruck sich ändert. Durch automatisch wechselnden negativen Druck auf die Pleura wurden Athembewegungen erzielt. Die gefundenen Resultate bestätigen im Allgemeinen, dass die inspiratorisch stärker gedehnte Lunge mehr Blut durchlässt, als die weniger gedehnte. Zu den Versuchen dienten Katzen, durchgeleitet wurde Rinder-, Schaf-, Schweine- und Katzenblut. Die Einzelnheiten sind ohne Zeichnungen und Tabellen nicht verständlich.

Professor **Hoppe-Seyler: Haut- und Muskelerkrankung im Anschluss an erysipelatöse Entzündung.**

Bei einer Arbeiterin von 55 Jahren hatte sich im Anschluss an eine Verletzung der Kniee eine erysipelatöse Entzündung der Unterschenkel entwickelt, wesshalb Patientin im städtischen Krankenhaus zur Aufnahme gelangte. Einige Monate später entwickelte sich neben einer seit dem Erysipel bestehenden Endocarditis eine Infiltration der rechten Schulter, die sowohl die Haut als auch die Schultermusculatur betraf. Später wurden auch die linken Schultermuskeln ergriffen. Die Muskeln waren starr infiltrirt, schmerzhaft, Bewegungen fast unmöglich, auch die Haut zeigte brettharte Schwellung. Es wurde ein Stückchen Haut mit einer kleinen Portion des Cucullaris exstirpirt. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche Blutungen zwischen den Muskelfasern, die dadurch abgeplattet, z. Th. zum Schwunde gebracht sind. Deutliche fettige Degeneration fehlte. Starkes Oedem des Unterhautzellgewebes und Blutungen daselbst. Nur geringe Rundzellen-Infiltration stellenweise um die Gefässe. Epidermis normal.

Derartige Erkrankungen werden als Pseudotrichinosis, Polymyositis acuta progressiva, Dermatomyositis acuta bezeichnet, sie enden vielfach tödtlich, wenn die Athmungsmusculatur mitbefallen wird.

Von Hepp, A. Fränkel u. A. sind anatomische Untersuchungen schon angestellt, die dem oben geschilderten Befunde ähnliche Verhältnisse ergaben. A. Fränkel hat besonders auf den Zusammenhang mit eitrigen Processen hingewiesen, in einem tödtlich endigenden Fall konnte er Streptococcen massenhaft im Perimysium nachweisen, doch fehlten sie in anderen Fällen an typisch erkrankten Stellen, während sie an anderen deutlich nachzuweisen waren. Auch in dem geschilderten Fall waren keine Bakterien im Muskelgewebe zu finden. Es beruhte wohl diese Veränderung der Muskelsubstanz auf der Wirkung der toxischen Substanzen, welche die Bakterien producirten, die zunächst in den Beinen die erysipelatöse Entzündung, später die Endocarditis erzeugten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 13. Juli 1895.

Alters-, Wittwen- und Waisenversorgung. — Weibliche Aerzte. — Mutterkorn-haltiges Mehl. — Keine Cholera. Richtige Behandlungsscheine.

Das Wiener medicinische Doctoren-Collegium hat seit vielen Jahrzehnten gut fundirte Wohlfahrtsinstitute, welchen beizutreten jeder in Oesterreich-Ungarn praxisberechtigte Arzt das Recht hat. Wir haben also da eine Wittwen- und Waisen-Societät, ein Unterstützungs- und ein Pensions- (Altersversorgungs-) Institut, welche Institute sämmtlich eine für ihre Mitglieder höchst gedeihliche Thätigkeit entwickeln. Die Zahl dieser Mitglieder ist aber leider eine sehr geringe und so kommt es fast alljährlich vor, dass Angehörige von Aerzten, deren Ernährer plötzlich schwer erkrankt oder gar stirbt, am Hungertuche nagen, oder der kargen collegialen Wohlthätigkeit anheimfallen. Es haben sich Fälle ereignet, dass die Frauen und Kinder von solchen Aerzten, welche viele Jahre lang im eigenen Wagen der Praxis nachgingen, mithin zu den gesuchteren und stark besteuerten Collegen zählten, kaum soviel besassen, um ein anständiges Leichenbegängniss zu veranstalten. — Einerseits legt die Grossstadt ihren Bewohnern, namentlich aber den praktischen Aerzten, zahllose und kostspielige gesellschaftliche Verpflichtungen auf, anderseits ist die Indolenz vieler Collegen, die nicht an den morgigen Tag, geschweige denn an ihr einstiges Ableben denken, geradezu einzig in ihrer Art. Da helfen keine Ermahnungen und keine Erinnerungen, es wird nichts zurückgelegt und das Elend ist mit einem Male da. Auf dem flachen Lande ist es selbstverständlich nicht besser, da dort das baare Geld noch rarer ist als in den Grossstädten.

Es hat sich demnach allseits die Ueberzeugung befestigt, dass dem Uebel nur dann abgeholfen werden könne, wenn die Aerzte gezwungen werden würden, solche Wohlfahrtsinstitute zu gründen resp. denselben beizutreten. Die niederösterreichische Aerztekammer war es, welche jüngst einen diesbezüglichen Antrag allen Aerztekammern Oesterreichs zur Begutachtung unterbreitete und die Wiener Aerztekammer hat zu demselben bereits Stellung genommen. Die Grundzüge dieses Antrages sind folgende:

Sowie ein Arzt, der Angehöriger einer Kammer Oesterreichs ist, in die Praxis tritt, ist er verpflichtet, sich eine Altersrente von 400 fl., zu sichern. In gleicher Weise ist jeder kammerpflichtige Arzt von dem Tage seiner Verehelichung an verpflichtet, eine Wittwenrente von 400 fl. und eine Waisenpension von mindestens 50 fl. per Kopf (bis zum Höchstbetrage von 200 fl., zu versichern. Das sind gewissermaassen die 2 Hauptpunkte, im Weiteren werden die Ausnahmen von dieser obligatorischen Versicherung, die Uebergangsmodalitäten u. dgl. erörtert. Wichtig ist bloss, dass sowohl diese Alters- als die Wittwen- und Waisenrente in dem obigen Betrage nur bei der ärztlichen Hilfscasse versichert werden können, und dies wohl darum, um die Controle der stattgehabten Versicherung zu erleichtern. Was hiebei jeder Arzt zu zahlen haben wird, das ist uns noch unbekannt; es heisst bloss, dass als Grundlage für das auszuarbeitende Statut mit sinngemässen Abänderungen das „Musterstatut für registrirte Hilfscassen“ zu dienen habe. Der Prämien-Reservenberechnung sei ein Zinsfuss von $3^1/_2$ Proc. und die Sterblichkeitstabelle von Brune-Fischer zu Grunde zu legen.

Ueber diesen Antrag werden nunmehr sämmtliche Aerztekammern Oesterreichs und sodann der aus der Vereinigung aller Kammern hervorgegangene „Aerztekammertag“ berathen und sodann wird sich's zeigen, inwieweit der obligatorische Versicherungszwang bei den Aerzten Oesterreichs möglich und durchführbar ist. Wir wollen uns daher vorläufig mit diesen Andeutungen begnügen.

Einen bemerkenswerthen Beschluss hat vor einigen Tagen die Unterrichts-Commission unseres Abgeordnetenhauses gefasst. Nachdem die Regierung schon vorher die Erklärung abgegeben habe, dass sie der Zulassung der Frauen zu den Universitäts-Vorlesungen principiell nicht entgegenstehe, insbesondere da die diesbezüglich gemachten Erfahrungen in Berlin und Göttingen die früheren Bedenken dagegen nicht gerechtfertigt haben, beschloss die Commission, dass künftighin Frauen zur Abiturienten-Prüfung und zum medicinischen Studium zuzulassen seien. Angeregt wurde die Sache neuerdings durch eine Petition der Frau Gabriele Baronin Possanner, Doctor der gesammten Heilkunde und praktischer Arzt in der Schweiz, einer gebürtigen Oesterreicherin, welche in Wien auch Assistenten-

dienste an einer Frauenklinik versah, und nun um die freie Ausübung ihres ärztlichen Berufes in ganz Oesterreich bittet. In einem Theile unserer Monarchie, in Bosnien und in der Herzegowina gibt es seit Jahren staatlich angestellte Aerztinnen, da könnte sie also frei prakticiren; das genügt aber der Frau Baronin nicht, sie spitzt die Frage schärfer zu, möchte für ihre Schicksalsgenossinnen vorarbeiten und für ganz Oesterreich die Praxis-Berechtigung erlangen. — Die Angelegenheit wird vor das Plenum unseres Abgeordnetenhauses kommen und dann wird es Zeit sein, sich mit ihr nochmals zu beschäftigen.

Inzwischen haben sich auch die medicinische und philosophische Facultät der Budapester Universität, über Anfrage des Unterrichtsministers, dahin geäussert, dass man den Frauen den Besuch der akademischen Vorlesungen gestatte und der dortige Senat sprach es ebenfalls aus, dass den Frauen der Besuch der Vorlesungen von Fall zu Fall zu gestatten sei, und dass solche, welche die vorschriftsmässige Vorbildung besitzen, Medicin und Pharmacie studiren und Diplome erhalten sollten. Es verlautet, dass die ungarische Regierung die Absicht habe, im Sinne dieser Gutachten ihre Verfügungen zu treffen. Die Ungarn zeigen auch in dieser Frage, dass sie eine „ritterliche Nation" sind.

Der k. k. Oberste Sanitätsrath beschäftigte sich letzthin auch mit der Beurtheilung der Zulässigkeit von Verunreinigungen des Getreides und der Mahlproducte mit Mutterkorn. Er stellte fest, dass es sich da um einen giftigen Körper handle, dessen Vorhandensein in dem zur Vermahlung bestimmten Getreide überhaupt oder in grösserer als jener minimalen Menge entspricht, welche trotz der vorgeschriebenen sorgfältigen Reinigung des Getreides vorgefunden wird, für ebenso unstatthaft erachtet werden muss, als die Verunreinigung irgend eines Nahrungsmittels mit einem Giftkörper oder einem schädlichen Organismus. Es wird betont, dass die Kribelkrankheit im Laufe dieses Jahrhunderts wiederholt, und zwar auch in den Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie constatirt wurde, dass sie thatsächlich gegenwärtig auch in einzelnen Gegenden Galiziens aufgetreten sei. Die Sache ist insoferne wichtig, als einzelne Hygieniker und Aerzte sich immer wieder bemüht haben, ein noch zulässiges Percent-Verhältniss des Mutterkorngehaltes der Mehle aufzustellen und als hiedurch eine Irreführung der Producenten und Käufer statt hatte.

Ein officielles Communiqué lautet: „In letzterer Zeit hatten mehrere Tagesblätter die Nachricht gebracht, dass in zwei verschiedenen Orten Galiziens je ein Cholerafall vorgekommen sei. Die sofort eingeleiteten amtlichen Erhebungen haben dieses Gerücht nicht bestätigt, vielmehr dargethan, dass in dem einen dieser beiden Fälle die Einklemmung eines Leistenbruches, in dem anderen aber Lungenödem die Todesursache war." In Russland ist die Cholera nahezu erloschen.

Wegen der Cholera können wir also derzeit ruhig sein. Ist aber „Lungenödem" eine Todesursache, resp. darf sie den Behörden gegenüber als Diagnose gelten? Ich glaube nicht. Gerade in dieser Woche wurden die praktischen Aerzte Wiens darum ersucht, in ihren Behandlungsscheinen bei Todesfällen nicht bloss die Krankheit, welche als unmittelbare Todesursache anzusehen war, sondern auch die eigentliche Krankheit, welche letztere bedingte, niederzuschreiben, also z. B. Bronchitis post pertussim, Pneumonia post morbillos, Septicaemia post vulnus scissum, Tetanus post vulnus laceratum und dergl. In der Regel ist „Lungenödem" ein agonales Symptom irgend einer anderen Affection; die Behörden resp. deren medicinische Beiräthe sollten also den Aerzten mit schönem Beispiele vorangehen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 5. Juli 1895.

Ueber die Serumbehandlung.

Moizard glaubt, dass wohl jetzt kein Zweifel darüber mehr bestehen könne, ein wie segensreiches Mittel das Heilserum gegen die Diphtherie sei, und hebt hervor, dass gegenwärtig die Mortalität zwischen 8 und 14 Proc. in den Pariser Spitälern, wo das Mittel angewendet werde, betrage. Immerhin darf aber nicht vergessen werden, dass ausser den bekannten Haut- und Gelenkaffectionen auch schwerere Erscheinungen durch die Injectionen hervorgerufen wurden, wie heftiges Fieber, Delirien, Störungen im Harnapparat, wie sehr häufig Albuminurie, aber auch in einigen Fällen Anurie. Diese wirkliche Intoxication hinterliess in den schweren Fällen eine ausserordentliche Schwäche, ging aber doch schliesslich in Heilung aus. Zwei Fälle sind jedoch bekannt, wo durch das Serum direct der Tod verursacht worden ist. In einem Falle erhielt ein dreijähriges Kind, welches eine Angina scheinbar diphtheritischer Natur hatte, ohne dass die bakteriologische Untersuchung gemacht wurde, 40 ccm in 4 Dosen auf 6 Tage vertheilt: am 2. Tag erscheint ein papulös-maculöses Exanthem und leichte Albuminurie, am 4. Tag Anurie, am 6. hohes Fieber, und 7 Tage nach der ersten Injection trat der Tod unter Koma mit kurz vorhergehenden klonischen und tonischen Krämpfen ein. Im zweiten Falle, welchen Moizard selbst beobachtete, bestand bei einem 6jährigen Mädchen ebenfalls eine pseudo-membranöse Entzündung der Tonsillen und der hinteren Rachenwand, deren spätere bakteriologische Untersuchung jedoch keine Diphtheriebacillen ergab; trotzdem wurden, da in der Familie bereits vorher eine Diphtherie-Erkrankung constatirt war, 10 ccm Serum injicirt, ausserdem auch energische Localbehandlung eingeleitet. Der Zustand besserte sich allmählich so sehr, dass nach 6 Tagen das Kind als geheilt angesehen wurde. Am Abend des 6. Tages bekam jedoch dasselbe plötzlich hohes Fieber, mehrmals Erbrechen, Diarrhoe, und zwar zeigten die Stühle einen so fötiden Geruch, wie er schon bei vielen mit Serum behandelten Kranken bemerkt wurde. Objectiv liessen sich weder im Halse, noch irgend anderen Körpertheilen Zeichen einer Erkrankung nachweisen, im Urin kein Eiweiss. Das Fieber hielt an, am 8. Tage erschien an der Injectionsstelle eine Urticaria, von welcher aus bis zum nächsten Tag sich ein polymorphes Exanthem über den ganzen Körper verbreitet hatte (toxisches, durch das Serum verursachtes Exanthem). Nun wird der Harn etwas eiweisshaltig, das Fieber höher und plötzlich am 10. Tage stellten sich allgemeine Krämpfe, nach 3 Stunden Koma und bald darauf der Tod ein. Moizard, welcher eine grosse Anzahl Injectionen schon gemacht hat, führt diesen Todesfall direct auf die Wirkung der im Serum enthaltenen Toxine auf das Centralnervensystem zurück, während der erstgenannte durch die Nierenschädigung und die eben desshalb zu verwerfende hohe Dosis der Injectionen zu erklären ist. Bei der Injection von 10 ccm, einer so geringen Dosis, kann es sich nur um eine ganz specielle Empfindlichkeit des Nervensystems gegen die Toxine des Serums handeln und in Anbetracht dessen empfiehlt es sich um so mehr, bei einer nicht zu schweren Angina zweifelhafter Natur vor einer Injection, wo immer möglich, den bakteriologischen Befund zu erheben.

Le Gendre erwähnt einen Fall von wirklicher Rachendiphtherie, bei welchem nach zweimaliger Injection von 10 ccm locale Heilung eintrat, aber nach 14 Tagen Lähmung des Gaumensegels, weiterhin Bulbärsymptome sich einstellten und nach weiteren 14 Tagen das Kind einem Herzschlag erlag, ein Beweis, dass das Serum keineswegs vor Complicationen schütze.

Gaucher fasst den klinischen Begriff „Diphtherie" nicht als identisch mit der Anwesenheit des Löffler'schen Bacillus auf, sondern er glaubt, es gäbe sehr schwere Formen dieser Diphtherie ohne Bacillus und leichte mit gleichzeitigem zahlreichen Vorkommen des letzteren. Das Heilserum habe aber nur Wirkung gegen den Bacillus und darin liege eben die Gefahr, dass es consequenter Weise dann auch in vielen leichten Fällen anzuwenden ist.

Hayem will die guten Erfolge der Serumtherapie nicht leugnen, sieht aber darin einen Mangel, dass die chemische Zusammensetzung des Mittels nicht bekannt sei und hofft, dass der biologischen Chemie es noch gelingen werde, dem Serum seine Fehler zu benehmen und die therapeutischen Eigenschaften zu bewahren. St.

Verschiedenes.

(Dass es bei der Behandlung der Tuberculose) auch noch Optimisten gibt, beweist eine Arbeit von Schmey-Beuthen. (Ther. Monatshefte 5, 95.) Nebenher geht allerdings auch ein gehöriges Maass von Verkennung der Thatsachen. Man lese nur folgende Sätze: „Betrachtet man die Ziffern für die Tuberculosenmortalität und -Morbidität, so ergibt sich daraus ohne Weiteres (!) die bemerkenswerthe Thatsache, dass mehr als die Hälfte aller Menschen, die an Tuberculose erkranken, doch nicht daran sterben, sondern wieder gesund werden. Ich pflege auf Grund meiner Erfahrungen zu behaupten, dass ich jeden Fall von Lungentuberculose heilen kann, vorausgesetzt, dass der allgemeine Kräftezustand des Patienten so gut ist, dass man eine voraussichtliche Lebensdauer von 2 Monaten zu erwarten hat." Die Methode des Verfassers besteht in weiter nichts als in der Verabreichung von Gelatinekapseln nach folgendem Recept: Balsam. peruvian. 0,3, Guajacol 0,2. Von denselben werden zunächst tägl. 3 mal 3, später bis 20 genommen. Difficile est, satiram non scribere. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Juli. Die Frage der Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium, die bisher in Deutschland vollkommen ablehnend behandelt zu werden pflegte, scheint demnächst auch bei uns in ein anderes Stadium treten zu sollen. In der Commission des preussischen Abgeordnetenhauses für das Unterrichtswesen äusserte sich der Regierungsvertreter, Geh. Regierungsrath Schmidt über die Petitionen um Zulassung der Frauen zum Universitätsbesuch wie folgt:

„Die den Gegenstand der Petitionen bildenden Fragen seien innerhalb der Staatsregierung Gegenstand fortgesetzter Erwägung. Abgesehen von der seitens des Herrn Referenten hervorgehobenen Neuordnung durch die Erlasse vom 31. Mai 1894 sei in einzelnen Fällen die Zulassung zur Gymnasial-Reifeprüfung gewährt. In der philosophischen Facultät der Universitäten, vorzugsweise in Göttingen und Berlin, seien Frauen zum Anhören einzelner, von den Gesuchstellerinnen zu bezeichnender Vorlesungen seitens der Universitätsrectoren mit Genehmigung des Ministeriums und Einwilligung der betreffenden Docenten zugelassen, ohne dass sich irgend welche Missstände daraus ergeben hätten. Bezüglich der medicinischen Facultät sei die Zulassung zu einzelnen Vorlesungen nicht zu empfehlen. Dagegen komme hier eventuell die Zulassung zum ordnungsmässigen Studium in Frage, da die Bestimmungen der Gewerbeordnung nach Auffassung der maassgebenden Reichsbehörden der Zulassung von Frauen zur ärztlichen Approbation nicht entgegenständen. Etwas Abschliessendes lasse sich weder in dieser noch in anderen Beziehungen sagen, da die auch von dem Herrn Referenten betonte Schwierigkeit der Frage besondere Vorsicht erfordere."

Die Commission beschloss, dem Abgeordnetenhause zu empfehlen:

„Die Petitionen, soweit die Zulassung zu einer Reifeprüfung, zum medicinischen Studium sowie zur Ausübung ärztlicher Praxis an Frauen und Kindern, endlich überhaupt zu Universitätsvorlesungen und Staatsprüfungen betreffen, der Königlichen Staatsregierung zur Erwägung zu überweisen."

Auch das österreichische Parlament hat (vergl. unseren heutigen Wiener Brief) vor Kurzem für die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium Stellung genommen.

— Die k. allerhöchste Verordnung über die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen ist soeben erschienen und wird in unserer nächsten Nummer zum Abdruck kommen.

— Der Vorstand der Hannover'schen Aerztekammer hat folgenden Beschluss gefasst: „Angesichts der neuerdings in grossem Stile betriebenen Reclame für eine Toiletten-Gesundheitsseife hält es der Vorstand für seine Pflicht, die Herren Collegen darauf aufmerksam zu machen, dass das Ansehen unseres Standes und besonders der ärztlichen Zeugnisse durch derartige Empfehlungen ernstlich gefährdet wird. Nur der feste Vorsatz, nie und unter keinen Umständen eine schriftliche Meinungsäusserung über ein Geheimmittel in die Hände eines Fabrikanten zu geben, kann den Arzt vor dem Missbrauch seines Namens schützen."

— Zu dem Conflict zwischen den Assistenzärzten und der Direction des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin (d. W. No. 21, S. 508) ist nachzutragen, dass die Deputation für die städtischen Krankenanstalten dem Antrage der Direction auf Rücknahme der Kündigung nicht stattgab, vielmehr an der Kündigung festhielt und nur den Einzelnen freistellte, sich neuerdings um Wiederanstellung zu bewerben. Da hiervon begreiflicherweise kein Gebrauch gemacht wurde, so sind die bisherigen Assistenzärzte des Krankenhauses in corpore aus ihren Stellungen ausgeschieden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 23.—29. Juni 1895, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 50,2, die geringste Sterblichkeit Kottbus mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Der bisherige a. o. Professor der Hygiene Dr. Ditmar Finkler wurde zum ord. Professor befördert. Hiernach bestehen an sämmtlichen preussischen Universitäten mit Ausnahme von Kiel und Königsberg ordentliche Lehrstühle für Hygiene. — **Greifswald.** Der ord. Professor und Director der Anatomie Dr. Sommer tritt in den Ruhestand. — **Würzburg.** Der a. o. Professor Dr. Conrad Rieger wurde zum ordentl. Professor der Psychiatrie in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg ernannt.

Budapest. Die Docenten Dr. Goldzieher und Dr. N. Feuer wurden zu a. o. Professoren ernannt. — **Krakau.** Sanitätsrath Prof. Dr. Wicherkiewicz in Posen ist zum Professor der Augenheilkunde in Krakau vorgeschagen worden. — **Prag.** Dr. O. Frankenberger wurde zum Docenten für Laryngo-, Pharyngo- und Rhinologie an der czechischen medinischen Facultät ernannt. — **St. Petersburg.** An Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Nassilow ist der Leibchirurg Weljaminow zum Professor der Chirurgie an der militär-medicinischen Akademie ernannt worden. — **Wien.** Hofrath v. Dittel in Wien hat die Leitung der III. chirurgischen Klinik im Allgemeinen Krankenhause niedergelegt. An seine Stelle ist Prof. Dr. Englisch berufen.

Berichtigung. Zu meiner Arbeit über „die Diphtheriesterblichkeit in den grösseren Städten Deutschlands und in Wien während der Jahre 1883 bis 1893" (diese Wochenschrift No. 18, 1895) möchte ich bezüglich der Procentzahlen in Tabelle II Folgendes richtig stellen:

Für Wien muss es im Jahre 86 statt 6,74 heissen 7,0; für Breslau heisst es in den Jahren 1890, 92 und 93 nicht 8,2, 7,34 und 8,28, sondern 11,22, 6,85 und 11,6; für München im Jahre 92 nicht 6,89, sondern 8,26; für Stuttgart im Jahre 88 nicht 3,56, sondern 11,6.

Von den Veränderungen, die sich hiedurch in den Curventafeln III, V, VIII und X ergeben, wären vielleicht erwähnenswerth bei Breslau der etwas sanftere Abfall und die höhere Erhebung am Schluss, wodurch die vorhandene Irregularität der Curve noch vermehrt wird; ferner das noch gleichmässigere Absinken der Diphtheriemortalität in München und der noch unvermitteltere Anstieg der Linie in Stuttgart vom Jahre 1887 ab.

Die Aenderungen sind jedoch insoferne ziemlich unwesentlich, als durch sie der specifische Charakter der betreffenden Curven in keinem Fall geändert wird. Dr. Hecker.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Albert Weiter, approb. 1887, zu Würzburg.

Verzogen. Dr. Josef Weigl von Rimpar, unbekannt wohin.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Solbrig, Regimentsarzt vom 1. Schweren Reiter-Reg., als Chefarzt zum Garnisonslazareth München, unter Beauftragung mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Function bei der 1. Division; der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Neidhardt, Bataillonsarzt vom 1. Train-Bat., als Regimentsarzt zum 1. Schweren Reiter-Reg.; der Stabsarzt Dr. Eyerich, Abtheilungsarzt vom 3. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 1. Train-Bat.; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Carl Schuster vom 2. Inf.-Reg. zur Equitationsanstalt; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. v. Ammon vom 7. Inf.-Reg. zum 1. Schweren Reiter-Reg., Dr. Dreschfeld vom 3. Chev.-Reg. zum 10. Inf.-Reg., Dr. Gänsbauer vom 10. Inf.-Reg. zum 2. Inf.-Reg. und Dr. Hermann Strebel von der Reserve (Regensburg) in den Friedensstand des 11. Inf.-Reg.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl. die Stabsärzte Dr. Härtl, Bataillonsarzt im 16. Inf.-Reg. und Dr. Hummel, Bataillonsarzt vom 1. Inf.-Reg., diesen unter Versetzung als Docent zum Operationscurs für Militärärzte, beide überzählig; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Zäch von der Equitationsanstalt als Bataillonsarzt im 1. Inf.-Reg. und Dr. Jungkunz vom 1. Schweren Reiter-Reg. als Abtheilungsarzt im 3. Feld-Art.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Dreisch im 2. Ul.-Reg. und Dr. Knauth im 9. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten II. Cl. die Unterärzte Dr. Anton Wiedemann im 3. Chev.-Reg. und Dr. Ludwig Hasslauer im 1. Ul.-Reg.

Patente ihrer Charge verliehen. Den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Kratzer im 6. Chev.-Reg., Dr. Fink im Inf.-Leib-Reg., Dr. Dessauer im 3. Inf.-Reg., Dr. Schiller im 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Helferich im 1. Inf.-Reg., Dr. Leitenstorfer im 4. Inf.-Reg., Dr. Roth im 2. Fuss-Art.-Reg. und Dr. Höhne im 8. Inf.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 30. Juni bis 6. Juli 1895.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 46 (34*), Diphtherie, Croup 20 (31), Erysipelas 8 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 62 (83), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (9), Parotitis epidemica 12 (5), Pneumonia crouposa 14 (10), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (13), Tussis convulsiva 9 (6), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 16 (12), Variolois — (—). Summa 234 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 30. Juni bis 6. Juli 1895.

Bevölkerungszahl 396000.

Todesursachen: Masern 2 (4*), Scharlach — (—), Diphtheritis und Croup 4 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie etc.) — (1), Brechdurchfall 5 (6), Unterleibtyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 13 (27), b) der übrigen Organe 3 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 5 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—), Sonstige Todesursachen 4 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (163), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,2 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,4 (13,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,1 (11,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.